This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

LANE MEDICAL LIBRARY STANFORD
2 45 0356 3173

DIE AUGENHEILKUNDE
IN DER RÖMERZEIT

VON

DR. RODOLFO DEL CASTILLO Y QUARTIELLERS
IN MADRID.

AUTORISIERTE ÜBERSETZUNG AUS DEM SPANISCHEN
VON

DR. MAX NEUBURGER,
PROFESSOR AN DER K. K. UNIVERSITÄT IN WIEN.

MIT 26 TEXTFIGUREN.

LEIPZIG UND WIEN.
FRANZ DEUTICKE.
1907.

Verlags-Nr. 13

LANE

MEDICAL

LIBRARY

HISTORY OF MEDICINE
AND NATURAL SCIENCES

AMERICAN BANK NOTE CO LITHO.

LANE

MEDICAL LIBRARY

HISTORY OF MEDICINE
AND NATURAL SCIENCES

AMERICAN BANK NOTE CO. LITHO.

DIE AUGENHEILKUNDE

IN DER RÖMERZEIT

VON

DR. RODOLFO DEL CASTILLO Y QUARTIELLERS
IN MADRID.

AUTORISIERTE ÜBERSETZUNG AUS DEM SPANISCHEN

VON

DR. MAX NEUBURGER,
PROFESSOR AN DER K. K. UNIVERSITÄT IN WIEN.

MIT 26 TEXTFIGUREN.

LEIPZIG UND WIEN.
FRANZ DEUTICKE.
1907.

Vorlage-Nr. 1350.

Druck von Rudolf M. Rohrer in Brunn
PRINTED IN AUSTRIA

C35w
1907

An den Leser.

Eine richtige Wertung der Kulturstufe verflossener Epochen ist mit großen Schwierigkeiten verknüpft und nicht minder, wie für die großen Fragen der Völkergeschichte, gilt dies auch für das kleine Gebiet der antiken Augenheilkunde, von der verhältnismäßig nur spärliche Urkunden und Überreste auf uns gekommen sind.

Immerhin glückte es hervorragenden Forschern, wie Sichel, Camuset, Anagnostakis, Deneffe, Hirschberg u. a., die Ophthalmologie der Alten in den wesentlichen Zügen zu erfassen und ein lebensvolles Bild ihrer Leistungen zu entrollen. Zahlreiche mühsame Einzelarbeiten haben allmählich Klarheit gebracht über vorher wenig bekannte Verhältnisse, über die ungeahnt großen Kenntnisse und Erfahrungen, welche die Augenärzte des Altertums besaßen.

Von den Ergebnissen derartiger Studien begeistert und gleichen Zielen zustrebend, wage ich mich daran, so weit als möglich, die Augenheilkunde der Römerzeit zu rekonstruieren.

Da eine zuverlässige Darstellung der Augenheilkunde in der Blütezeit der Cäsaren beabsichtigt wurde, so gestaltete sich das Unternehmen äußerst mühevoll und schwierig, namentlich in Anbetracht der in meinem Vaterlande herrschenden Sonderumstände; denn in Spanien hat man nur wenig in dieser Richtung gearbeitet. Die Ursache ist nicht etwa darin zu suchen, daß es bei uns an talentvollen Männern fehlen würde, sondern in der unzureichenden Ausbildung in den klassischen Sprachen, mit der wir Mediziner die Aulen zu verlassen pflegen. Darauf haben schon Morejón, Chinchilla und andere Autoren aus der Mitte des vorigen Jahrhunderts nachdrücklichst hingewiesen. Die mangelhaften Kenntnisse im Lateinischen und

58930

Griechischen erschweren die Lektüre der alten Autoren, insbesondere aber die Interpretation der Inschriften und die Vergleichung derselben mit den medizinischen Meisterwerken der Antike — all dies erfordert aber die historische Forschung.

Weiterhin ist für unseren Zweck auch die Untersuchung der Ausgrabungsgegenstände nötig, welche als lebendige Zeugen der antiken Augenheilkunde in den Museen verwahrt werden. Im Auslande ist eine Fülle von solchen Objekten vorhanden, und das Studium derselben wurde intensiv betrieben — in Spanien dagegen befinden sich nicht gar viele — und selbst diese blieben nahezu unbeachtet.

Den stärksten Impuls empfing die archäologische Forschung über antike Okulistik durch die Aufdeckung eines römischen Grabmals in Reims im Jahre 1854. Unter anderen medizinischen Gegenständen fand man bei dieser Gelegenheit eine Tasche mit Instrumenten, die zur Vornahme von Augenoperationen bestimmt waren, und einen sogenannten Okulistenstempel, welcher den Namen Firmius Severus eingraviert trug und zweifellos einst demjenigen gehört hatte, der in diesem Grabe den Todesschlaf schlief.

Begreiflicherweise machte die Entdeckung großes Aufsehen in der archäologischen Welt, um so mehr als die im Grabe des Firmius Severus gefundenen augenärztlichen Instrumente wahre Kunstwerke darstellen; besitzen sie doch Griffe aus Bronze und eine herrliche Damaszierung mit Silber. War auch anzunehmen, daß diese Instrumente von dem gallisch-römischen Augenarzte nicht für den täglichen Gebrauch benutzt wurden, so bildete der Fund doch eine wahre Offenbarung; sicherlich genoß der Arzt großes Ansehen und wahrscheinlich wurde ihm die Instrumententasche als Huldigungsgeschenk von irgendeinem dankbaren Patienten verehrt. Vom Zufalle begünstigt, wuchs das Studium aller dieser Objekte zusehends.

Berufene Forscher richteten ihre Aufmerksamkeit insbesondere auch auf die Inschriften der sogenannten Okulistenstempel, welche gleichsam untilgbare Geschichtsblätter dar-

stellen und von der augenärztlichen Therapie der Antike frische Kunde bringen. Die Zahl der gelesenen und interpretierten Stempelinschriften stieg in kurzer Zeit auf mehr als 200 an. Espérandieu stellte sie später in seinem Werke „Recueil de cachets d'oculistes Romains" zusammen; aus diesem Werke ersehen wir nicht nur die Fundstätten, die gegenwärtigen Aufbewahrungsorte und die Namen der ursprünglichen Besitzer der Stempel, sondern wir erfahren auch, welche Kollyrien zur Anwendung kamen und die speziellen Indikationen derselben.

Im Museum von Saint-Germain-en-Laye befindet sich auch eine (in Reims gefundene) Kollektion von Kollyrienstangen, die mit Inschriften versehen sind und die Beziehung der Okulistenstempel zu den Kollyrienstangen erkennen lassen.

Es scheint mir zweckmäßig, die Darstellung mit der Besprechung der Okulistenstempel und ihrer Bedeutung zu beginnen. Die meisten sind im römischen Gallien gefunden worden — ein Umstand, der zu vielen Diskussionen Veranlassung gegeben hat. In Spanien ist nur ein einziger vorhanden, sein Besitzer Herr Eusebio Valdeperas hat mir denselben freundlichst zu Studienzwecken überlassen. Nach den Stempelinschriften wollen wir von den, zwar nicht so zahlreichen, aber nicht minder interessanten Grabinschriften der römischen Augenärzte Kenntnis nehmen. Von solchen besitzt Spanien zwei; die eine Grabinschrift — auf einer Halbsäule — befindet sich im archäologischen Museum von Cadiz, die andere — auf einer Steintafel — wird in Cordova verwahrt. Obwohl beide bereits von Hübner in seinem Corpus inscriptionum latinarum veröffentlicht sind, so stellte ich doch noch zur Vervollständigung der Untersuchungen an Ort und Stelle einschlägige Forschungen an. Ich hielt es auch für dringend nötig, die in unserem Archäologischen Nationalmuseum befindlichen chirurgischen Instrumente der Römerzeit zu studieren, wozu mir der damalige Direktor Herr Rada Delgado bereitwilligst die Erlaubnis gab. Unter den römischen Bronzegegenständen fand ich tatsächlich medizinische Instrumente heraus,

und wenn die Sammlung auch bescheiden ist, so waren doch Spatel, Sonden, metallische Gehäuse für Bisturis, verschiedenartige Pinzetten und ähnliche Gegenstände darunter, welche ich klassifizierte und photographisch aufnahm. Manche dieser Aufnahmen habe ich für diese Schrift benutzt.

Was die Pathologie, Therapie, Materia medica und die augenärztliche Chirurgie anlangt, so bildet die medizinische Literatur des klassischen Altertums eine reiche Quelle. Eine von einem Spezialisten herrührende Schrift ist freilich nicht auf uns gekommen, wiewohl die Augenheilkunde in der Römerzeit bereits eine scharf abgegrenzte Sonderdisziplin darstellte, und es Fachärzte von Ruf gab, wie Euelpides u. a. — vielmehr müssen wir alles, was sich auf Ophthalmologie bezieht, aus den Werken des Hippokrates, Celsus, Scribonius Largus, Galen, Oribasius, Marcellus, Aetius u. a. schöpfen, welche nebenbei auch die Augenheilkunde behandeln, ähnlich wie dies noch vor kurzem in den Handbüchern der gesamten Chirurgie geschah.

Die medizinischen Spezialfächer, namentlich aber die Augenheilkunde, wurzelten in der Römerzeit bereits sehr tief; ihre Vertreter übten einen einträglichen Beruf aus und genossen nicht geringes soziales Ansehen. Bekanntlich können aber weder die Griechen noch die Römer die Begründung des Spezialistentums für sich in Anspruch nehmen, dasselbe hat einen weit älteren Ursprung, wie wir aus Herodot erfahren, der von den Ägyptern folgendes sagt: „Sie teilen die Medizin in so viele Zweige, daß es für jede Krankheitsart eigene Ärzte gibt und niemals einer für die verschiedenen Leiden genügt. Alles ist voll von Ärzten: es gibt Ärzte für die Augen, für den Kopf, für die Zähne, für den Bauch etc.“

* * *

Es bedarf keines besonderen Hinweises auf die Bedeutung medikohistorischer Studien. Wenn es leider noch immer Ärzte gibt, welche als Gelehrte gelten wollen und dabei hochmütig

auf solche Studien herabblicken oder dieselben als müßigen Zeitvertreib ohne praktischen Wert verspotten, so kommt dies daher, weil sie gar nicht wissen, wieviel ihnen noch unbekannt ist. Mögen sie nur einen Blick auf die Vergangenheit werfen, sie werden dann bald zur Erkenntnis kommen, daß dort die Grundlage aller unserer Erfolge, aller unserer Fortschritte, ja unserer gesamten vielgerühmten Kultur zu finden ist!

I. Kapitel.

Die Medizin in Rom.

Der aufstrebenden Archäologie verdanken wir einen beträchtlichen Teil unserer Kenntnisse über die verflossenen Epochen. Denkmäler, Inschriften, Münzen, Bronzen und verschiedene andere Ausgrabungsgegenstände haben Klarheit über zweifelhafte historische Fakten gebracht, lange eingewurzelte Irrtümer zerstreut und vordem ungeahnte Forschungswege erschlossen.

Die Geschichte der Medizin zog, wie alle übrigen Wissenszweige, von dem allgemeinen Fortschritt Nutzen und gelangte dahin, auf Grund der neuen Errungenschaften den Zustand der römischen Heilkunde, namentlich der römischen Augenheilkunde schärfer zu erfassen.

Um den Betrieb der Spezialfächer besser zu verstehen, halten wir es für angebracht, zunächst, wenn auch nur flüchtig, einen Blick auf die Medizin dieser Epoche im allgemeinen zu werfen.

Von allen Völkern, welche zur Kultur der Neuzeit mehr oder minder die Fundamente gelegt haben, verdient keines ein höheres Interesse als das römische. Weder die großen und starren Reiche Asiens, noch Ägypten und Karthago, ja selbst die Monarchie Alexanders des Großen mit ihrem Streben, die Einheit der alten Welt zu begründen, reicht hinan an jenes einfache Dorf, welches sich im Laufe der Zeiten zur Herrin des Erdkreises aufwarf.

Nirgends findet sich mehr Belehrung für die Gesetzgebung, Kriegskunst und Politik als in den Annalen Roms, welches durch die Zahl berühmter Männer alles überstrahlt. Unaufhaltsam verfolgt es nur den einen Gedanken, die Welt zu erobern und der Zivilisation zu unterwerfen. Nicht geringere

Bewunderung als die ununterbrochenen Siegeszüge verdient die staatsmännische Weisheit welche Rom gegen die unterjochten Völker walten ließ. Ihr war es zu danken, daß dieselben sich rasch romanisierten und der Sitte der Eroberer anpaßten.

Da das römische Staatswesen nur Krieger und Ackerbauer in sich schloß, so fielen die übrigen Betätigungszweige den Fremden und Sklaven zu. Deshalb strömten auch Philosophen, Literaten und Künstler, wenn sie in Griechenland zu Ansehen gelangt waren, nach Rom, dem einzigen Schauplatze, der hinreichende Mittel zur Pflege der Kunst und Wissenschaft darbot.

Die medizinischen Gottheiten erfreuten sich in Rom einer geradezu übermäßigen Verehrung, namentlich Apollo, die griechische Eileithyia, die ägyptische Isis, welch letztere häufig mit Diana und Juno zusammengeworfen wurde.

In Zeiten, wo Epidemien grassierten, zog man das ehrwürdige Buch zu Rate, welches die Sibylle von Cumae dem König Tarquinius geschenkt hatte und das von den Duumviri verwahrt wurde. Nur diese durften daraus bekanntgeben, mit welchen Mitteln die erzürnten Götter wieder versöhnt werden können. Nach dem Berichte einiger Geschichtschreiber eilte man übrigens in bedeutsamen Momenten zu den Orakeln der Griechen, denen man mehr vertraute. Unzweifelhaft lag bis zum 3. Jahrhundert v. Chr. die römische Medizin in den Händen von rohen Empirikern. Als Repräsentant der einheimischen Heilkunst erscheint noch der alte Cato, welcher nicht nur das Eindringen der griechischen Medizin heftig bekämpfte, sondern auch in seinem Werke über die Landwirtschaft Heilgebräuche und Arzneimittel angab, von denen er sich bei bestimmten Leiden Wirkung versprach.

Übereinstimmend wird als der erste griechische Arzt Archagathus genannt, der Sohn des Lysanias, welcher aus dem Peloponnes kam und sich unter dem Konsulate des Lucius Aemilius und Marcus Livius in Rom niederließ. Welche Aufnahme er fand, geht daraus hervor, daß ihm der Senat das

Bürgerrecht verlieh und eine Wohnung auf Staatskosten nahe dem Forum am Kreuzwege des Acilius anwies. Anfangs wurde seine Niederlassung freudig begrüßt, sein Ansehen stieg zusehends, aber späterhin zog er sich Haß zu durch sein vieles Schneiden, ja, er bewirkte dadurch, daß die Römer von Abneigung gegen die griechische Medizin und die griechischen Ärzte erfaßt wurden. Wie aus Plautus zu ersehen ist, nannte man die ärztliche Werkstätte, welche dem Archagathus verliehen wurde, „Taberna medica", das bedeutet Heilbude.

Nach Archagathus kam Asclepiades und sukzessive traten andere griechische Berufsärzte auf den Schauplatz. Die Superiorität der griechischen Medizin über die einheimische römische Empirie leuchtete immer mehr ein, und das Vertrauen zu den griechischen Heilkünstlern wuchs derart, daß sich schon in den ersten Jahrhunderten der römischen Kaiserzeit jedermann nur von ihnen behandeln ließ.

Wie Plinius sagt, war die Medizin die einzige der griechischen Künste, welche die stolzen Römer nicht pflegten, weil sie gewinnbringend war. Geschah dies ausnahmsweise, so wollten die Betreffenden für Griechen gelten, wie Sextus Niger und Julius Bassus, zwei Römer, die, um sich Praxis zu verschaffen, ganz wie die Griechen sprachen, schrieben und dachten. Damit soll aber durchaus nicht gesagt sein, daß die Heilkunst des Ansehens entbehrte, was aus den Worten Ciceros über Medizin und Ackerbau entnommen werden kann. Es bestand auch die Sitte, daß Patrizier Sklaven zum Zwecke der ärztlichen Ausbildung zu renommierten Ärzten schickten, damit sie späterhin im Hause oder in der Familie des Patrons die Heilkunst ausüben könnten.

Nachdem durch Cäsar den Ärzten das Bürgerrecht erteilt worden war, widmeten sich auch manche vornehme Römer, wie z. B. ihr berühmtester ärztlicher Schriftsteller Cornelius Celsus, der Heilwissenschaft und ernteten darin nicht wenig Ruhm, so daß nach und nach die einheimische Volksmedizin, deren glühendster Verteidiger Cato gewesen, völlig von der griechischen Heilkunst verdrängt wurde. Die

Ärzte der Römer behandelten die Patienten teils in ihren Kliniken, teils besuchten sie die Kranken, stets aber waren sie dabei von ihren Schülern umgeben.

Der Fortschritt der Zeit brachte es mit sich, daß die Männer des Wissens zusammentraten und zum Zwecke des Gedankenaustausches Vereinigungen gründeten, analog der Platonischen Akademie in Athen; eine solche war z. B. das unter Hadrian gegründete Athenaeum in Rom. Auch die Ärzte stifteten zur Zeit des Augustus eine derartige Zentralstätte auf dem Esquilin und gaben ihr den Namen Schola medicorum; in dieser wurden Disputationen über die herrschenden medizinischen Theorien abgehalten und Unterricht erteilt.

Der Umstand, daß die Ärzte bei ihren Krankenbesuchen von einem Schwarm von Schülern begleitet zu werden pflegten, brachte für die Patienten manche Übelstände mit sich, wie es Martial in einer seiner blutigsten Satiren schildert:

Languebam: sed tu comitatus ad me
Venisti centum, Symmache, discipulis.
Centum me tetigere manus Aquilone gelatae.
Non habui febrem, Symmache, nunc habeo.

Es gab ferner medizinische Anstalten, welche unseren Ambulatorien, Polikliniken etc. vergleichbar sind, dort wurde die Chirurgie in ihrem ganzen Umfange betrieben, und wenn es die Behandlung erforderte, verblieb der Patient daselbst bis zu seiner völligen Genesung. In solchen Anstalten bereiteten und verkauften auch die Ärzte selbst die Medikamente; denn eigentliche Apotheken gab es bekanntlich nicht bis zu den Zeiten der Araber.

Die geschilderten Zustände zeugen von einer hohen Kultur und weisen auf einen Fortschritt der Heilkunde deutlich hin, der gewiß Interesse verdient.

Die Medizin und ihre Vertreter gewannen allmählich großen Einfluß, die ärztliche Praxis wurde einer der lukrativsten Berufe. Manche Ärzte empfingen für ihre Visiten und Konsul-

tationen kolossale Honorare. So berichtet Plinius, daß ein Prätor, welcher an Lepra litt, seinem Arzte eine Summe von 200.000 Sesterzen zu zahlen hatte, womit nicht gesagt sein soll, daß durch diesen Betrag die Rechnung völlig beglichen war. Ebenso heißt es, daß Stertinius, der Leibarzt des Kaisers Claudius als Jahresgehalt 500.000 Sesterzen erhielt, während ihm seine Stadtpraxis noch viel mehr eingetragen hatte. All dies beweist, zu welchem Range die Ärzte gelangten; den Höhepunkt ihres sozialen Aufstrebens bildeten die Stellen am Kaiserhofe. Die Glanzzeit der Medizin wurde durch Augustus eröffnet und endete mit Nero; dann begann der Verfall, den die Unzahl der Charlatane und Quacksalber, wie sie die Kaiserzeit hervorbrachte, verschuldete.

Die Einträglichkeit des Berufes, der Mangel jeder staatlichen Kontrolle bewirkte nämlich, daß Leute bloß aus Sucht nach Reichtum ihr erlerntes Gewerbe verließen und sich der Medizin widmeten. Viele derselben, welche der nötigen Ausbildung nahezu gänzlich entbehrten, hatten Mißerfolg und brachten die ärztliche Kunst in Verruf, häufig sahen sie sich, um Brot zu finden, gezwungen, zur früheren Beschäftigung wieder zurückzukehren. Es kann daher nicht verwundern, wenn die Schriftsteller dieser Epoche schonungslos die Mißbräuche geißelten. So erzählt Martial: Ein Arzt wurde Gladiator, ein anderer Totengräber, sie setzten dabei ihren früheren Beruf eigentlich nur fort, nämlich das Töten und Begraben.

Wie schon erwähnt, gab es weder zur Zeit der Republik, noch während des Kaisertums gesetzliche Vorschriften für die Ausübung des ärztlichen Berufes, es genügte, unter Leitung eines bewährten Arztes eine Zeitlang praktiziert zu haben.

Wahrscheinlich entwickelte sich schon in den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung das ärztliche Spezialistentum und zwar derart, daß es fast für jedes Organ eigene Ärzte und Chirurgen gab, für die Augen, Ohren, Zähne, für Luxationen, Fisteln, Hernien. Manche übten auch nur gewisse Operationen aus, z. B. den Steinschnitt, den Bauchstich usw.

Die Geburtshilfe und Gynäkologie lag in den Händen von Frauen, von denen einige zu Ruhm und Ansehen kamen.

Unter sämtlichen Spezialzweigen wurde der Augenheilkunde die eifrigste Pflege und Vervollkommnung zuteil. Die Okulisten behandelten die Kranken in ihren Offizinen, dort applizierten sie die Kollyrien oder führten, wenn es erforderlich war, die Operationen aus. In anderen Fällen besuchten sie auch die Patienten, wobei sie stets ihre Arznei- oder Instrumententaschen bei sich trugen.

So wie sich die Ärzte in Clinici und Vulnerarii teilten, je nachdem sie sich ausschließlich mit interner Medizin oder Chirurgie beschäftigten, so zerfielen auch die Augenärzte in Ocularii clinici und Ocularii chirurgi, bisweilen allerdings übte eine und dieselbe Person beide Funktionen aus. Die Spezialisierung ging so weit, daß manche sich nur mit dem Ausziehen der Wimpern (mittels Pinzetten) und dem Kauterisieren der Haarwurzeln abgaben.

Viele der Kollyrien wurden berühmt als Spezialmittel, deren Zubereitung und Verkauf dem Okulisten vorbehalten blieb.

Eine Unmenge von Inschriften, Instrumenten und Medikamenten, welche man bei den Ausgrabungen fand, zeigt evident, daß die Okulistik den Vorrang hatte und von keinem der übrigen Spezialfächer übertroffen wurde.

Wie heute das Buch oder die Zeitung, so vermittelte in jenen alten Zeiten die Inschrift die Vorgänge des öffentlichen und privaten Lebens. In Marmor oder Bronze eingegraben, öffentlich ausgestellt, kamen Gesetze und Dekrete zur Kenntnis der Bevölkerung. Inschriften zierten nicht nur die Denkmäler, sondern sogar das, was heute höchstens den Inhalt einer gedruckten Etikette bilden würde, wurde inschriftlich fixiert. Die Fabrikanten stempelten die in ihren Werkstätten erzeugten Waren mit ihrem Namen, wie neuere Funde aus Pompeji (z. B. gestempelte Brotlaibe) beweisen.

Kapitel II.

Die Siegelsteine der Augenärzte.

Da die Kollyrien zumeist nach geheimgehaltenen Formeln kunstgemäß zubereitet wurden, so lag die Gewähr für die Echtheit des Präparates einzig darin, daß dasselbe mit dem Namen des betreffenden (Kollyrienerfinders) Okulisten signiert war. Diese Signatur wurde dem Präparate mittels eines Stempels aufgedrückt; ein solcher befand sich im Besitze eines jeden Augenarztes und bestand aus einem besonders fein bearbeiteten Siegelsteine. Neben den Grabinschriften verdanken wir derartigen Siegelsteinen Nachrichten über eine große Zahl von Okulisten, ja wir erfahren sogar, an welchen Orten sie ihre Praxis ausgeübt haben. Die Kenntnis der römischen Okulistenstempel ist ziemlich jungen Datums; erst im 17. Jahrhunderte wurden einige wenige bekannt, zum Gegenstande wissenschaftlicher Studien machte man sie aber erst seit dem Beginne des 19. Jahrhunderts. Heute sind nicht weniger als 200 sorgfältig studiert und katalogisiert; ihren Namen erhalten sie von der Fundstätte; ist die Herkunft dunkel, so werden sie einfach nach dem Orte benannt, wo sie aufbewahrt werden.

Das Material, aus dem die Stempel angefertigt sind, besteht aus Serpentin oder Schiefer — ein Umstand, der schon die Aufmerksamkeit Deneffe's[1]) erregte. Daß man kein Metall verwendete, muß um so mehr auffallen, als die Mehrzahl der Arzneikästen oder Medikamentenbüchsen aus Metall gearbeitet ist. Vielleicht erklärt sich dies aus der Leichtigkeit, mit der man Steine gravieren konnte, und aus der geringeren Kostspieligkeit oder aus der Macht der Mode. Gewöhnlich stellen die Siegelsteine viereckige Täfelchen dar von verschiedenen Dimensionen, bei 60 *mm* Länge, 35 *mm* Breite, und 15 *mm* Dicke. Die an den vier Seitenflächen angebrachte Inschrift enthält Praenomen, Nomen und Cognomen des

[1]) Deneffe, Les oculistes Gallo-Romains au III. siècle, Anvers 1896.

Augenarztes, den Namen des Kollyrs und seiner Hauptbestandteile, der Lösungsmittel, ferner Angaben darüber, gegen welche Affektionen und wie oft das Medikament angewendet werden sollte. Man ersieht dies z. B. aus dem Stempel von **Bolard** [1]) des C. Dedemon.

1. C DEDEMONIS AMBROS
IVM AD KALIGINEM ET CL
2. C DEDEMONIS THEOCH
IST AD . EPIPHORAE X OVO TER
3. C DEDEMONIS MELINVM
AD CLARITATEM ET CALIGI
4. C DEDEMONIS MELINV
MAD - CLARITATEM ET KA

C(aii) Dedemonis ambrosium ad kaliginem et cl(aritatem).
C(aii) Dedemonis theoch(r)ist(um) ad epiphora (s) ex ovo ter.
C(aii) Dedemonis melinum ad claritatem et caligi(nem).
C(aii) Dedemonis melinum ad claritatem et ka(liginem).

1. Des Caius Dedemon collyrium ambrosium zur Aufhellung der Trübung und zur Stärkung der Sehkraft.

2. Des Caius Dedemon collyrium divinum gegen Tränenfluß; mit Eiweiß zu verreiben dreimal zu applizieren.

3. Des Caius Dedemon collyrium melinum zur Aufhellung der Trübung und gegen Sehschwäche.

4. Des Caius Dedemon collyrium melinum zur Aufhellung der Trübung und gegen Sehschwäche.

Dieser Siegelstein ist von grüner Farbe, er wurde 1845 in der Umgebung von Nuits gefunden und bildet eine der bemerkenswertesten Spuren des römischen Gallien. Die Inschrift läuft auf den vier Seitenflächen in je zwei parallelen Zeilen und enthält den Namen des Augenarztes sowie seiner drei Kollyrien: Ambrosium, Divinum und Melinum. Das erste und das letzte Kollyr war gegen jene Affektionen, welche mit Seh-

[1]) Sichel, Nouveau Recueil de pierres sigillaires d'oculistes romains, pag. 39, Paris 1886; E. Espérandieu, Recueil de cachets d'oculistes Romains, Stempel 36, Paris 1893.

schwäche verbunden sind, anzuwenden. Das zweite diente gegen Tränenfluß, der im Verlauf von Augenentzündungen auftritt und sollte in Eiweiß suspendiert, dreimal appliziert werden.

Diese Stempelgravüre ist eine der vollständigsten, da sie den Namen des Okulisten, das Kollyr, dessen Lösungsmittel, Indikation und Gebrauchsweise angibt. Der Text der dritten und vierten Inschrift ist identisch, solche Wiederholungen kommen bei vielen Stempeln vor. Bei manchen Stempelinschriften fehlt die Indikation, bloß die Namen des Okulisten und einer oder mehrerer Kollyrien bilden den Inhalt wie z. B. bei dem Stempel von **Entrains**[1]) — Nievre — des L. Terentius Paternus (Fig. 1).

Fig 1.

1. LTERENTI PATERNI
DIALLEPIDVM

2. LTERENTI PATERNI
DIASMYRNEN

3. LTERENTI PATERNI
DIATESSERIM

4. LTERENTI PATERNI
MELINVM

[1]) A. Héron de Villefosse et H. Thédenat, Cachets d'oculistes romains, pag. 175, Paris 1882. Espérandieu, l. c. Stempel 60.

L(ucii) Terenti(i) Paterni diallepidum.
L(ucii) Terenti(i) Paterni diasmyrnen.
L(ucii) Terent(ii) Paterni diatesseri(u)m.
L(ucii) Terenti(i) Paterni melinum.

1. Des L. Terentius Paternus Collyrium dialepidos (aus Metallschüppchen).

2. Des L. Terentius Collyrium diasmyrnes (aus Myrrhe).

3. Des L. Terentius Paternus Collyrium diatessarion (aus vier Bestandteilen).

4. Des L. Terentius Paternus Collyrium melinum (von gelber Farbe).

Eine andere Varietät von Augenstempeln kennzeichnet sich dadurch, daß nur der Name des Augenarztes und einer oder mehrerer Krankheiten, gegen welche das Kollyr verwendet wurde, angeführt ist. Ein Beispiel gibt der Stempel von **Villefranche-sur-Cher**[1]) — Loir et Cher — des C. Romanius Stephanus.

1. CROMSTEPHAN
ADRECENTESCIC

2. CROMSTEPHANI
ADDIATHESISTOL

G(aii) Rom(anii) Stephan(i) ad recentes cic(atrices).
G(aii) Rom(anii) Stephani ad diathesis tol(lendam).

1. Des G. Romanius Stephanus Kollyr gegen Hornhautnarben.

2. Des G. Romanius Stephanus Kollyr zur Beseitigung der Diathesen.

In diesem Falle beschränkte sich der Augenarzt auf die Angabe der Indikation. Bloß auf einer sehr kleinen Zahl von Stempeln (kaum sechs) ist nichts anderes als der Name des Kollyrs eingraviert; dahin gehört der Stempel von **Poitiers**,[2])

[1]) Espérandieu, l. c. Stempel 188.

[2]) A. Héron de Villefosse et H. Thédenat, l. c, pag 89, Espérandieu, l. c. Stempel 136.

welcher im Museum der Société des Antiquaires de Normandie aufbewahrt ist (Fig. 2).

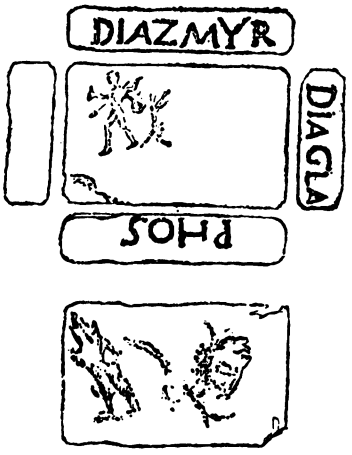


Fig. 2.

1. ΔIAZMYR
2. DIAGLA
3. PHOS

Dia(s) myr(nes).
Diagla(ucen).
Phos.

Wie die meisten Siegelsteine besteht, dieser aus grünem Serpentin und besitzt eine rechtwinkelige Gestalt; er trägt die Gravüre bloß auf drei Seiten. Außerdem sieht man auf seinen Breitflächen einige etwas verwischte Figuren, mit denen wir uns später beschäftigen werden.

Nicht alle Siegelsteine tragen die Inschrift auf allen vier Schmalseiten. Manche nur auf drei, wie der Stempel von **Saint Aubin-sur-Gaillon**[1]) — Eure — des Sextus Romanius Symforus.

[1]) Espérandieu, l. c. Stempel 160.

Fig. 3.

1. SEXT ROM SYM
FORI DIARHODON

2. SEX ROM SYMFORI
ANICET AD DIATHE

3. SEXT ROM SYMFO
RI DIAMIS AD DIAT

Sex(ti) Rom(anii) Symfori diarhodon.
Sex(ti) Rom(anii) Symfori anicet(um) ad diathe(ses).
[S]ext(i) Rom(anii) Symfo[ri] diamis(us) ad diat(heses).

1. Des Sextus Romanius Symforus collyrium diarhodon.
2. Des Sextus Romanius Symforus collyrium anicetum gegen die Diathesen.
3. Des Sextus Romanius Symforus collyrium diamisyos gegen die Diathesen.

Es gibt auch Stempel mit einer Inschrift auf bloß zwei Schmalseiten, wie z. B. der Stempel von **Neris**[1]) — Allier — des L. Julius Proculus (Fig. 4).

[1]) Espérandieu, l. c. Stempel 115.

Fig. 4.

1. LIVLPROCVLIDIAMY
SVSADDIATHESIS

2. L·IVL POCULI DIAS
MYRN POST IMP EXO

L(ucii) Jul(ii) Proculi diamysus ad diathes(e)s.
L(ucii) Jul(ii) Proculi dia(s)myrn(es) post imp(etum) ex(ovo).

1. Des Lucius Julius Proculus collyrium diamisyos gegen die Diathesen,

2. Des Lucius Julius Proculus collyrium diasmyrnes, mit Eiweiß verrieben, nach dem akuten Stadium der Augenentzündung.

Dieser Siegelstein ist grün und trägt auf zwei Schmalseiten eine Inschrift von je zwei parallelen Zeilen.

Recht selten kommt es vor, daß nur eine Seite mit einer Gravüre versehen ist, doch kennen wir einige solche Stempel, z. B. den von **Reims**[1]) — des Ferox (Fig. 5).

[1]) Espérandieu, l. c. Stempel 143.

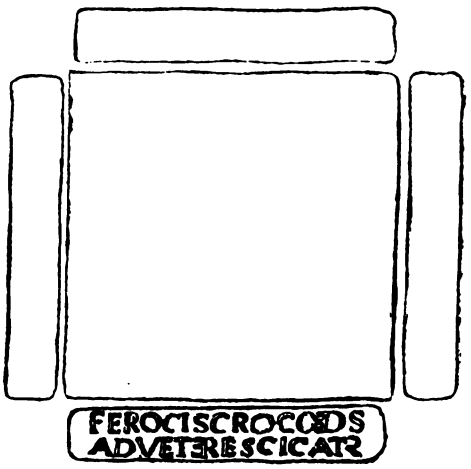


Fig. 5.

FEROCISCROCODES
ADVETERESCICATR

Ferocis crocodes ad veteres cicatr(ices).

Collyrium crocodes des Ferox gegen alte Narben (der Hornhaut).

Auf nicht wenigen Siegelsteinen ist mehr als ein Okulistenname eingraviert, wie z. B. auf dem Stempel von **Reims,**[1]) dessen Inschrift die Namen M. Claudius Martinus und M. Claudius Filonianus trägt (Fig 6).

1. M CL MARTINI
DI ACHO AD LEV

2. MCL MARTINI
AVTHEMLENE

3. M FILONIANI
PENICILLEAL

4. MCLM.....

[1]) Espérandieu, l. c. Stempel 142.

Fig. 6.

M(arci) Cl(audii) Martini diacho(les) ad leu(coma).
M(arci) Cl(audii) Martini authem(erum) lene.
M(arci) Filoniani penicil(lum) le(ne) a(d) l(ippitudinem).
M(arci) Cl(audii) M[artini . . . . .

1. Des Marcus Claudius Martinus collyrium diacholes gegen das Leukom.

2. Des Marcus Claudius Martinus collyrium authemerum.

3. Des Marcus Filonianus penicillum lene gegen Augenentzündung.

4. . . . . des Marcus Claudius Martinus.

Wie man sieht, figurieren also auf diesem Stempel zwei Okulistennamen, ein Umstand, der zu manchen Diskussionen geführt hat. Sichel meint, daß sich der ursprüngliche Besitzer mit einem andern assoziiert habe oder aber, es wäre das Geheimnis der Kollyrienzubereitung auf einen Erben übergegangen; letzteres erscheint viel wahrscheinlicher. Hingegen vertreten A. Héron de Villefosse und H. Thédenat, mit Bezug auf den eben beschriebenen Stempel, folgende Ansicht: Da der volle Name des Filonianus nicht angeführt wird, so spreche dies dafür, daß dieser ein Bruder oder Verwandter des M. Claudius Martinus gewesen sei; außerdem wisse man, daß viele Okulisten der Familie der Claudier an-

gehörten und tatsächlich komme in der Gravüre eines Siegels von Nimes der Genitivus pluralis Claudiorum vor, wie wenn eben das betreffende Collyrium zweien oder mehreren Mitgliedern der Familie (als Erfindern oder Besitzern) angehört hätte. Da diese sich genügenden Rufes erfreuten, so konnte für praktische Zwecke das Cognomen einfach weggelassen werden. Die vierte Gravüre des Stempels von Reims ist inkomplett; solche Lücken trifft man auch bei anderen Stempeln.

Einige Stempel weichen der Gestalt nach von dem viereckigen Typus ab. Dreieckig ist z. B. der Stempel von **Paris**[1]) des Aelius Fotinus (Fig. 7).

Fig. 7.

1. AEL FOTININAR
DIN EX OVO AD IMP

2. AEL FOTINIDI
ARHOD ADIMP

3. AEL FOTINIDI
AGESSAM ADIMP

Ael(ii) Fotini nardin(um) ex ovo ad imp(etum).
Ael)ii) Fotini diarhod(on) ad imp(etum).
Ael(ii) Fotini diagessam(ias) ad imp(etum).

[1]) A. Héron de Villefosse et H. Thédenat, l. c. Der Stempel ist unbekannten Ursprunges und wird in Paris (Medaillensammlung Nr. 4.707, Z. 4) aufbewahrt. Espérandieu, l. c. Stempel 124.

1. Des Aelius Fotinus (Kollyr aus Narde) collyrium nardin(um) mit Eiweiß verrieben gegen den Anfall der Augenentzündung.

2. Des Aelius Fotinus collyrium diarhodon (aus Rosen) gegen den Anfall der Augenentzündung.

3. Des Aelius Fotinus collyrium diagessamias (aus samischer Erde) gegen den Anfall der Augenentzündung.

Man beachte hier, daß der Okulist Fontinus drei verschiedene Kollyrien gegen dasselbe Leiden gebrauchte, jedoch bei dem einen die Zubereitung mit Hilfe von Eiweiß vorschrieb.

Im Museum von Lille gibt es einen Siegelstein von sechseckiger Form, den Stempel von **Bavai,** des Gaius Annius Censorinus; derselbe hat noch die Eigentümlichkeit, daß auf der einen seiner Flächen ein *G*, auf der andern eine Hand eingraviert ist, welche zwischen Daumen und Zeigefinger ein unbestimmtes Objekt hält (vielleicht eine Kollyrienstange).[1])

Ein Stempel von **Leicester**[2]) ist von rundlicher Gestalt; er trägt den Namen des C. Pal. Gracilis und die Gravüre eines menschlichen Kopfes.[3])

Diese beiden sowie ein dreieckiger Stempel von **Besançon,** des C. Luc. Sabinus (von Sichel[3]) beschrieben), gaben Anlaß zu Zweifeln, ob man es dabei wirklich mit augenärztlichen Siegelsteinen zu tun habe; diese Zweifel sind aber gänzlich unbegründet.

Die Inschriften sind in lateinischer Sprache abgefaßt, nur zwei Exemplare tragen griechische Inschriften; der eine von diesen beiden, unbekannter Herkunft, befindet sich im Museum von Perugia, der andere ist der Stempel von **Arles,**[4]) des Kosmos (Fig. 8).

---

[1]) Espérandieu, l. c. Stempel 17.

[2]) Espérandieu, l. c. Stempel 80 (im Museum von Leicester).

[3]) Sichel, l. c. 1896. Espérandieu, l. c. Stempel 31.

[4]) Héron de Villefosse et H. Thédenat, l. c. Espérandieu, l. c. Stempel 12.

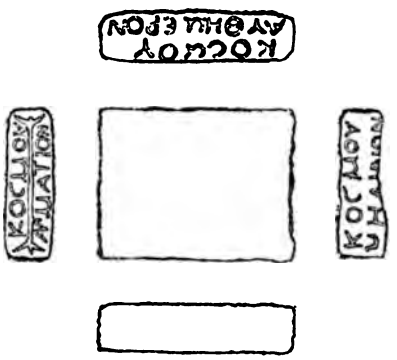


Fig. 8.

1. KOCMOY
   MHΛINON
2. KOCMOY
   AYΘHMEPON
3. KOCMOY
   APMATION

Κόσμου μήλινον
Κόσμου αὐθήμερον
Κόσμου ἁρμάτιον.

1. Des Kosmos Collyrium melinum.
2. Des Kosmos Collyrium authemerum.
3. Des Kosmos Collyrium armation.

Dieser Siegelstein wurde in Arles 1879 auf dem Platze eines alten Amphitheaters aufgefunden; er ist von graugrüner Farbe aus Serpentin angefertigt und besitzt eine rechtwinkelige Form: drei der schmalen Seiten tragen Inschriften, die vierte zeigt keine Spur von einer Gravierung. Bloß der Name des Okulisten und der drei Kollyrien bilden den Inhalt des Textes. Das epsilon des Wortes αὐθημερον in der 2. Inschrift ist halbmondförmig, in der 3. Inschrift sind die Buchstaben A und P des Wortes ἁρματιον miteinander verbunden; die beiden Zeilen werden durch einen horizontalen Strich getrennt und enden mit drei Punkten. Die Ausführung der Schriftzeichen ist mangelhaft, das μ zeigt eine

ungewöhnliche Form, welche auf eine sehr fernliegende Epoche hinweist; auch die Sigma sind halbmondförmig.

Den Namen Kosmos trifft man in solchen Inschriften sonst nie an, wenn auch Martial und Juvenal eines Cosmus gedenken, der durch seine Parfüms berühmt war. Marcellus erwähnt auch vier verschiedene Medikamente, die nach dem Arzte Cosmus bezeichnet wurden.[1]) Wir erinnern an dieser Stelle, daß der heilige Kosmas, der Schutzpatron der Chirurgen, am Ende des 3. Jahrhunderts gelebt haben soll.

Griechische Legenden kommen, wie schon gesagt, auf anderen Stempeln nicht vor, wohl aber auf zahlreichen Gefäßen, welche zur Aufbewahrung der verflüssigten Kollyrien bestimmt waren; letztere tragen bald lateinische, bald griechische Aufschriften.

Nicht geringes Interesse verdient auch die Beschaffenheit, welche die Breitseiten der Siegelsteine zeigen. Häufig ist darauf der Name des Okulisten eingeprägt. Der Stempel von **Sens**[2]) — Yonne — des Campanus läßt auf einer seiner Breitseiten den Namen des Kollyrien-Besitzers oder Erfinders in Kursivschrift erkennen; derselbe steht im Genitiv Campani (Fig. 9).

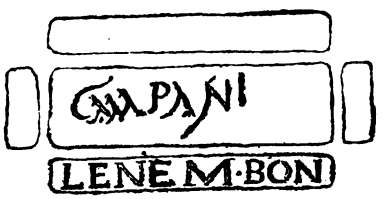


Fig. 9.

Andere Stempel zeigen auf ihren Breitseiten Buchstaben eingraviert, wie z. B. der Stempel von **Lillebonne**[3]) des M. Julius Felicianus.

S. A. R.
M.

[1]) Marcellus, De Medicamentis: Collyrium quod habuit Cosmus medicus inter arcana mirificum ad omnia oculorum vitia.

[2]) A. Héron de Villefosse et H. Thédenat, l. c. Esperandieu, l. c. Stempel 169.

[3]) Esperandieu, l. c. Stempel 83 (Paris, Louvre).

Auch gibt es solche mit dem Namen der Kollyrien, z. B. der Stempel von **Lyon**[1]) (des L. Caemius Paternus), welcher parallel zu den Rändern der Breitseite und oberhalb derselben die Namen von vier Kollyrien eingraviert hat.

AV au (themerum)
ST st (actum)
CR cr (ocodes)
CH ch (elidonium)

Ein Curiosum bildet der Siegelstein von **Gotha**[2]) (des T. Claudius Apollinaris). Dieser trägt (abgesehen von zwei Okulistennamen mit den entsprechenden Kollyrien und deren Indikation) auf einer der Breitseiten eine, sonst auf solchen Objekten nur ganz vereinzelt vorkommende, konsularische Inschrift (Fig. 10 und 11).

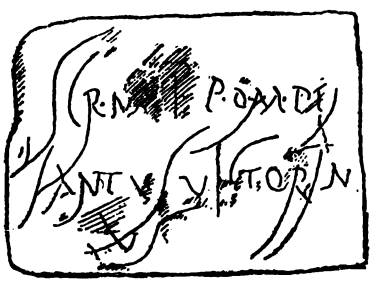


Fig. 10.

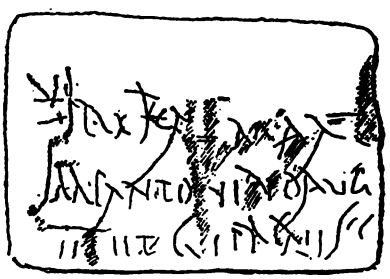


Fig. 11.

SCR · M · P · POMPEI
IANIVS · VICTORIN
III KAL · MART
IMP · ANTONINO · AVG
II IIT · GETA · CAIIS · CC

Scr(ipsit) M(arcus) P(ublius?) Pompeianius Victorinus, III kal(endas) mart(ias), imp(eratore), Antonino Aug(usto) II et Geta Caes(are) c(onsulibus).

[1]) Esperandieu, l. c. Stempel 88.
[2]) Esperandieu, l. c. Stempel 68.

Dies schrieb Marcus Publius Pompeianus Victorinus am 27. Februar, als der Imperator Antoninus Augustus (zum zweiten Male) und der Caesar Geta Konsuln waren. Es handelt sich um den 27. Februar des Jahres 205 (Konsulat des Marcus Aurelius Severus Antoninus und Publius Septimius Geta).

Das „Scripsit" findet sich auch auf der Fläche eines in **Naix**[1]) entdeckten Siegelsteines als Teil eines sehr komplizierten Textes, welcher zwei Inschriften vortäuscht.

Die erste lautet:

SCRIBIT PRI
M
MIGENIC.I
LEHTVATNI
ROTA FIDI

Von der zweiten rückläufigen Inschrift ist nur folgendes erhalten:

INT HEL

Ein anderer Stempel, der (des Paternianus) von **Sens**[2]) läßt auf jeder seiner Breitseiten die Figur eines Gladiators erkennen. (Fig. 12 und 13.)

Fig. 12.

Fig. 13.

[1]) Thédenat, Les Cachets de Nasium (Stempel V), Paris 1895, und Espérandieu, l. c. Stempel III.

[2]) Espérandieu, l. c. Stempel 171.

Unter jenen Siegelsteinen, welche Tierfiguren oder andere Dinge zur Anschauung bringen, ist jener von **Vieux**[1]) — Calvados — des S. Martinius Ablaptus (Fig. 14 und 15) besonders interessant.

Fig. 14.

Fig. 15.

Der Stempel stellt einen schwärzlich grünen, schräg abgeschliffenen Stein dar, welcher im Jahre 1820 zwei Meilen entfernt von Caen gefunden wurde. Auf jeder seiner schmalen Seiten liest man eine Inschrift, die den Namen des Okulisten und vier verschiedener Kollyrien enthält. Auf der einen Breitfläche erkennt man ein Seepferdchen und lose Buchstaben, auf der andern die Zeichnung einer Amphora und gleichfalls einzeln stehende Buchstaben. Diese merkwürdigen Zeichnungen und Inschriften wurden verschiedenartig interpretiert. Der General Ch. Robert vertrat die Anschauung, daß man diesen mysteriösen Gravüren gar nicht soviel Bedeutung beimessen solle; sie seien vielleicht manchmal dadurch zustandegekommen, daß Wachsoldaten oder Schulbuben wahllos mehr oder minder bedeutsame Zeichnungen auf allen Dingen, die ihnen täglich zur Hand kommen, anzubringen pflegen.

Ohne die Ansicht Roberts, welcher der Sache recht naiv gegenübertritt, verwerfen zu wollen, kann man doch auch eine andere Hypothese nicht ganz von der Hand weisen. Diese besteht in der Annahme, daß die Zeichnung den Zweck hatte,

[1]) A. Héron de Villefosse et Thédenat l. c., pag. 103; Espérandieu. l. c. Stempel 187.

dem Okulisten die Erkennung des Siegels beim Gebrauche zu erleichtern.

Wenn die Flächen keine Inschrift tragen, so sind sie gewöhnlich glatt und geschliffen, manche aber sind mit größeren oder kleineren, schüsselartigen Vertiefungen versehen. Anfangs glaubte man, daß dadurch beim Stempeln eine Handhabe geboten werden sollte. Da man aber Stücke von ganz derselben Art ohne jede Gravürung auffand, so neigt man zur Ansicht, daß diese grubigen Vertiefungen nach Art eines Mörsers zum Zerreiben, Pulverisieren und Auflösen der Kollyrien in den entsprechenden Flüssigkeiten gedient haben mögen; man ließ darin vielleicht auch die Salben erweichen, wobei die allgemein gebrauchten Spatel zur Anwendung kamen. Eine kräftige Unterstützung fand diese Ansicht in dem Umstande, daß man bei diesen Funden auch ziemlich lange und abgerundete Stücke von der Form eines Mörserstößels entdeckte.

Auf vielen Siegelsteinen bemerkt man zu seiten der Inschrift Blumen, Baumzweige oder Tierfiguren, welche anscheinend nur von dem Geschmack des Graveurs Zeugnis geben, der den übriggebliebenen Raum ausschmücken wollte, oder aber es bildeten diese Zeichnungen die Marke des Kollyrienerzeugers.

Oft entdeckt man auch feingezogene parallele Linien auf den Stempeln, und da dieselben dort, wo die Inschrift vollkommen ist, nicht vorkommen, so vermuten wir — diese Ansicht ist in der Literatur nirgends ausgesprochen worden — daß die Graveure sich der Leitlinien als eines Hilfsmittels bei der Arbeit bedienten und nachher wieder dieselben durch Polierung der Oberfläche ausmerzten — ein Vorgang, wie er heute bei den Lithographen üblich ist[1]).

Um eine klare Vorstellung von der Verwendung der Siegelsteine zu gewinnen, muß man sich daran erinnern, daß die Mehrzahl der damals im Gebrauch stehenden Kollyrien eine kompakte Pasta darstellte, welcher man die Form einer

[1]) Vgl. Figur 6.

vierkantigen Stange gab (ähnlich der chinesischen Tinte). Während die Masse noch weich war, gestaltete man sie entsprechend und drückte den Stempel darauf, so daß nach der Trocknung im Schatten die Inschrift eingeprägt war. Von dieser Manipulation spricht Marcellus, wenn er von der Zubereitung der Kollyrien sagt: Ac deinde confestim collyria finguntur et in umbra siccantur, quod et de aliis omnibus collyriis observari oportet. Ein glücklicher Zufall führte zur Bestätigung dieser Vermutung. Gelegentlich einer Ausgrabung, welche 1851 in Reims stattfand, stieß man auf ein chirurgisches Besteck, wobei auch ein augenärztlicher Stempel und ca. 40 Gramm einer Kollyrienstange aufgefunden wurden, welche noch nach so vielen Jahrhunderten die Inschrift erkennen ließ. Durch den Siegelstein erfuhr man, daß der Besitzer der wertvollen Reste den Namen Gaius Firmius Severus trug.

Die Münzen, die sich bei diesen Gegenständen vorfanden, weisen auf die Zeitepoche der Neige des III. Jahrhunderts unserer Zeitrechnung hin, das Siegel aus Serpentinstein, von rechtwinkliger Form, besitzt eine Länge von 55 *mm*, eine Breite von 20 *mm* und eine Dicke von 6 *mm*; die Inschrift, die zu den einfachsten gehört, befindet sich bloß auf einer Seite.[1])

G FIR SEVER DASMY

G(aii) Fir(mii) Sever(i) diasmy(rnes)

Des Gaius Firmius Severus Myrrhenkollyr.

Eine Eigentümlichkeit dieses Siegels liegt darin, daß die Inschrift bloß auf einer Seite vorhanden ist, ohne Angabe der Indikation; was das Myrrhenkollyr anlangt, so stand es in jenen Zeiten allgemein gegen viele Affektionen der Bindehaut im Gebrauch.

Wie auf den meisten Siegelsteinen, ist der Text auch auf diesem in Spiegelschrift geschnitten, damit im Stempelabdruck eine direkt lesbare Inschrift zustande kommt.

---

[1]) Espérandieu, l. c. Stempel 144.

Die Graveure giengen übrigens wenig sorgfältig vor. Sehr häufig kommt es vor, daß die Buchstaben ungleich sind, medizinische Ausdrücke verunstaltet werden; wiederholt bemerkt man sogar orthographische Fehler, welche die Interpretation der Texte oft erschwert haben, z. B. orobalsamatum statt opobalsamatum, chelidonin statt chelidonium u. a.

Meistens wird auf dem Siegelstein der Titel medicus oder chirurgus ocularius nicht angeführt — ganz im Gegensatz zu den Grabinschriften. Eine Ausnahme bildet der Stempel von **Bitburg**[1]) des Antonius Secundus.

1. CRODIALAPIDO
ANTONIMEDICI
2. CROCODADASP
SECUNDANTONI

Cro(codes) dialapido(s) Antonii medici
Crocod(es) ad asp(ritudinem) Secund(i) Antoni(i).

1. Des Arztes Antonius Collyrium crocodes dialapidos.
2. Des Antonius Secundus collyrium crocodes gegen Körnerkrankheit.

Die antiken Ärzte legten großen Wert darauf, daß Arzneikompositionen ihren Namen tragen. Wenn ein Arzt ein schon berühmtes Medikament eines andern benutzte oder modifizierte, so bezeichnete er es nach dem Erfinder. Zur Zeit des Augustus gab es einen sehr berühmten, aus Sizilien stammenden Arzt, Paccius Antiochus, welcher insbesondere durch ein Geheimmittel, namens Antidotos hiera, großen Ruhm erwarb. Galen empfahl bei gewissen Augenaffektionen ein Kollyr des Paccius, welches in Wein aufgelöst werden mußte. Dies beweist das Ansehen des Paccius, dessen Name auch auf vielen Stempeln figuriert.

Ein anderer Zweck der Siegelsteine bestand darin, daß man mit ihnen die Gefäße, in welchen die flüssigen Kollyrien aufbewahrt wurden, signierte; dies geschah, bevor die Gefäße oder Vasen gebrannt waren, während der Ton noch weich war. Derartige Gefäße sind klein, besitzen eine sehr enge Ausflußöffnung und tragen bald lateinische, bald griechische Aufschriften.

[1]) Espérandieu, l. c. Stempel 34.

Es bildet eine höchst auffallende Tatsache, daß die Stempel nur in Gallien, Britannien oder in germanischen Ländern gefunden worden sind. Wenn manche Siegel nach den Namen von Ortschaften in Italien bezeichnet werden, wie dies bei vielen in den Verzeichnissen Grotefend's der Fall ist, so kommt dies daher, daß man die wirkliche Fundstätte nicht kennt und die Stempel einfach nach den Städten benannte, wo sie (in den öffentlichen Museen oder in Privatsammlungen) aufbewahrt werden. Es sind dies folgende:

Der Stempel (des C. Aelius Theophiles) von **Siena**[1]), er befindet sich nach Gori[2]) in domo Burghesiorum; der Stempel (des Sext. R. Hermes) von Ravenna, bekannter unter dem Namen Siegelstein von **Rom**[3]), weil Borghesi von ihm angab: „Trovato a Roma e copiato da me presso l'avv. Eugenio Raspodi Ravennato[4])." Ch. Robert[5]) macht diesbezüglich die kritische und sehr zutreffende Bemerkung: „die Großmutter des Fürsten Rasponi, die Königin Carolina von Neapel, sammelte Antiken aus allen Ländern, und da ihr französische Archäologen beratend zur Seite standen, so stammen sicher viele ihrer Sammlungsgegenstände aus Frankreich; was die Angabe „trovato a Roma" anlangt, so wurde dieselbe vom Fürsten Rasponi flüchtig und ohne Beweis hingeworfen." Es wird noch ein zweiter Siegelstein von **Rom**[6]) erwähnt (der des Eprius Facundus), über welchen Gori 1731 durch Vettori erfuhr, daß er sich in der Privatsammlung des Klosters St. Bartol. befinde; seine Fundstätte konnte nicht ermittelt werden.

---

[1]) Grotefend, ein Stempel eines römischen Augenarztes, Hannover 1857. Espérandieu, l. c. Stempel 171.

[2]) Inscriptiones antiquae in Etruriae urbibus t. II. pag. 63, num. 8; vergl. Muratori, Novus thesaurus pag. 508.

[3]) Klein, num. 122. Espérandieu, l. c. Stempel 155.

[4]) Grotefend, Bullettino dell' Instituto di corrisp. archeol. 1868, pag. 104.

[5]) Ch. Robert, Melanges d'archeologie et histoire, Paris 1875.

[6]) Grotefend, l. c. pag. 105. Espérandieu, l. c. Stempel 156.

Der Stempel von **Formo**[1]) (des T. Samb.) befindet sich ebenfalls dort und gehörte der Familie Minicis. Die Bezeichnung des angeblichen Stempels von **Genua**[2]) (des C. Cap. Sabinianus), welche von Spon herrührt, läßt sich nach der Vermutung Mommsens auf die falsche Lesung des Wortes gemma zurückführen; es sollte also nur das Material damit angegeben werden. Es bleibt nur noch der Stempel von **Verona**[3]) (des C. Julius Dionysodorus) übrig, den Ch. Robert allein als wirklich italisch betrachtet.[4]) Maffei aber, welcher zuerst darüber schrieb, machte durchaus keine Bemerkung über die Fundstätte und begnügte sich bloß zu sagen, daß der Stempel im Museum von Verona aufbewahrt werde — was nicht überraschen kann, wenn man bedenkt, daß die Venetianer eben viele antike Gegenstände fremden Ursprungs in dem Museum von Verona aufstapelten.

Die sechs erwähnten Siegelsteine wurden höchstwahrscheinlich aus fremden Ländern nach Italien gebracht — was wegen der geringen Dimension sehr leicht war — sie erregten anfangs keine besondere Aufmerksamkeit, später schrieb man ihnen dann fälschlich einen italischen Ursprung zu.

Im Wiener Hofmuseum existiert ein in **Naix**[5]) 1830 aufgefundener Stempel, den Grotefend irrigerweise nach **Wien**[6]) benennt, in Unkenntnis seiner wahren Herkunft; er trägt den P. Helius Facilis.

Als eine Ausnahme muß der Stempel betrachtet werden, welcher in den Ruinen von **Lambaesa** — Argelia — gefunden

---

[1]) Raffaele de Minicis, Le iscrizioni Fermane antiche e moderne, pag. 221, num. 668. — Klein, num. 123. — V. Poggi, Sigilli antichi, tav. XI, num. 173. — E. Espérandieu, l. c. Stempel 63.

[2]) C. I. L., t. V, pag. 1013, num. 8124, 1.

[3]) C. I. L., t. V, pag. 1013, num. 8124, 2.

[4]) Ch. Robert, l. c., pag. 15. Paris, 1875.

[5]) L. Renier Comptes rendus de l'Acad. des Inscr., nouvelle serie, t. VI (1870), pag. 79; cf. Denys, de Commercy, Narrateur de la Meuse du 21 juin 1860; Bégin, Mem. de l'Acad. de Metz, t. XXI, pag. 124; E. Espérandieu, l. c. Stempel 109. — C. I. L., t. III, num. 12.032, 1.

[6]) Grotefend, num. 36.

wurde. Die detaillierte Beschreibung über seine Auffindung, wie sie Bertheraud[1]) mitteilt, läßt keinen Zweifel über seine afrikanische Herkunft aufkommen.

Sichel meint, daß die Siegelsteine den römischen Militärchirurgen gehört haben, welche die Legionen ins Feld begleiteten und die im Heere sehr verbreiteten Augenaffektionen behandelten. Dieser Anschauung tritt Deneffe[2]) entgegen, indem er mit Recht auf die häufig vorkommenden orthographischen Fehler und auf die Verunstaltungen der wissenschaftlichen Termini in den Stempelinschriften hinweist. Die von Rom und Italien gekommenen Ärzte, welche gewiß das Lateinische und die medizinischen termini technici beherrschten, würden sicherlich, wenn sie auch die Stempel von den Eingeborenen fremder Länder verfertigen ließen, darauf geachtet haben, daß der Text genau kopiert werde. Sie hätten gewiß alles, was nicht in korrektem Latein abgefaßt war, zurückgewiesen; weshalb sollten ferner die Militärärzte in den eroberten Ländern einen Gebrauch eingeführt haben, der in der Heimat ganz unbekannt war?

Auf der Suche nach einer einleuchtenden Erklärung kommen Camille Jullian, Schuermans und auch Deneffe zu folgendem Ergebnis: Gallien übernahm nach seiner Eroberung die Sprache des Siegers und bestrebte sich, statt des Keltischen das Lateinische einzubürgern. In demselben Maße, als die Sitten und Gebräuche der Römer sich verpflanzten und die Romanisierung fortschritt — was rascher als irgendwo geschah — erlangte auch die römische Medizin in Gallien die Herrschaft (analog dem einstigen Eindringen der griechischen Medizin nach Italien). Unzweifelhaft gebrauchten die Ärzte und Okulisten, um ihr Ansehen bei den Patienten zu befestigen, die lateinische Sprache bei ihren Verschreibungen.

[1]) Recherches sur les cachets d'oculistes dans le nord de l'Afrique, extrait de la Revue africaine, t. XIX (1875), pag. 433 et suiv. — E. Espérandieu, l. c. Stempel 78. Die Herausgeber des t. VIII des Corpus lat. haben diesen Stempel in ihre Sammlung nicht aufgenommen.

[2]) Deneffe, l. c. 1896.

Späterhin mögen sie in den Medikamentenaufschriften ein wichtiges Hilfsmittel für die Bekanntmachung und Verbreitung derselben erblickt haben, und daraus entsprang der Gebrauch der Stempel. Nach den Münzen zu urteilen, welche sich an den Fundstätten der Siegelsteine vorfanden, währte der Gebrauch vom zweiten bis zum vierten Jahrhundert.

III. Kapitel.

Der Siegelstein von Madrid.

In Spanien haben die bisher unternommenen Ausgrabungen zur Auffindung keines einzigen augenärztlichen Stempels geführt, während nicht wenige Grabinschriften von der Existenz der einstigen Okulisten beredte Kunde geben.[1])

Freilich in den Katalogen figuriert unter der Bezeichnung **„Siegelstein von Madrid"** ein merkwürdiges, in seiner Art einziges Exemplar, das den Namen des Caelius Diadumenus trägt. Der Stempel befand sich im Besitze des Herrn Eusebio Valdeperas.

Vor allem wäre festzustellen, wo er gefunden wurde, aber in dieser Richtung blieben alle Nachforschungen P. Fitas und meine eigenen völlig ergebnislos. Es war nichts weiter zu ermitteln, als daß der frühere Besitzer, ein enthusiastischer Sammler von Antiken, in Tarragona lebte und zwar den archäologischen Wert vermutete, aber keineswegs die Bedeutung des Gegenstandes erkannte. Erst im Jahre 1881 wandte sich Zobel an Dr. Emil Hübner in Berlin mit der Bitte um ein Gutachten. Dieser bewies überzeugend, daß es sich um einen Okulistenstempel handle.[2])

Unter den bekannten augenärztlichen Stempeln bildet der Siegelstein von Madrid ein Unikum, nicht wegen seiner Aufschrift, sondern wegen seiner eigentümlichen Form.

Er ist viereckig und trägt in der Verlängerung des großen

[1]) Rodolfo del Castillo, Epigrafia oftalmologica Hispano-romana, Córdoba 1896.

[2]) Hübner C. I. L., tom. II, num. 6.250.

Durchmessers einen Appendix von gleicher Form; der Stein ist von grüner Farbe, 4 *cm* lang, 2·4 *cm* breit, 5 *mm* dick und trägt folgende Randinschrift (Fig. 16).

Fig. 16.

1.⁰ CAE DIADV
STACTVM

2.⁰ CAE DIADV
SPODIAC

3.⁰ CAE DIADV

4.⁰ DIA

Cae(lii) Dia(dumeni) stactum.
Cae(lii) Dia(dumeni) spodiac(um).
Cae(lii) Dia(dumeni).
Dia(dumeni?).

1. Collyrium stactum des Diadumenus.
2. Collyrium spodiacum des Caelius Diadumenus.
3. Collyrium des Caelius Diadumenus.
4. Diadumeni(?).

Der vorliegende gehört also in die Gruppe jener Siegelsteine, deren Aufschrift nur den Namen des Okulisten, eines oder mehrerer Kollyrien enthält, ohne daß die Krankheiten, gegen welche die Mittel verwendet werden sollten, angeführt sind. Was die Kollyrien anlangt, so handelt es sich um solche, wie sie von Scribonius Largus, Galen, Paul von Aegina u. a. verwendet wurden: ad aspritudinem, ad lippitudinem, ad caliginem, ad claritatem.

Der Name Caelius wird im römischen Spanien sehr häufig angetroffen, ebenso auch der Beiname Diadumenos, welcher griechischen Ursprungs ist und auf Grabinschriften von Cadiz, Saguntum und in Portugal vorkommt.[1])

Der Name des Collyrium stactum kommt von dem griechischen Worte στακτή, womit die alten Ärzte Präparate bezeichneten, deren regulären Bestandteil das opobalsamum, der kostbare Balsam von Arabien oder Judäa, bildete. Galen empfahl besonders das stactum des Paccius, welches aus zwei Teilen opobalsamum und einem Teil Öl zusammengesetzt war. Das Collyrium stactum figuriert auf vielen Okulistenstempeln, unter Hinzufügung der Indikation: ad claritatem, ad aspritudinem. ad lippitudinem.

Was unter dem collyrium spodiacum zu verstehen, ist nicht so klar. Es hat den Namen von dem griechischen σποδός, σπόδιον, das soviel wie „pulverisierte Metallasche" (namentlich mit Kupfer verunreinigtes Zinkoxyd) bedeutet. Galen, Oribasios und andere alte Ärzte, auch Plinius, empfehlen dieses Kollyr als ein in der Augenheilkunde sehr gebräuchliches. Scribonius Largus (1. Jahrhundert n. Chr.) schreibt in seinem Werke De compositione medicamentorum: Collyrio, quod a cinereo colore σποδιακὸν appellatur. .... collyrium spodiacum a quibusdam cinereum dicitur. Marcellus sagt: Nec non et hoc collyrio quidam in initiis utuntur quod a cinereo colore spodiacum appellatur. Zu den von den genannten Ärzten überlieferten Kollyrienformeln könnte man noch diejenigen des Oribasios und Aetios hinzufügen.

[1]) E. Hübner, C. I. L. II. et supp. 1873, 3766, 5233.

Abgesehen von der uns soeben beschäftigenden Siegelschrift, finden wir das Collyrium spodiacum nur noch auf dem Stempel von **Bonn**[1]) und auf dem von **Siena**[2]) (des Severus Stephanus); auf dem ersteren, welcher den Namen des C. Montius Iuvenis trägt, steht spodiacum ad lippitudines; auf dem letzteren ohne Angabe der Indication Decimi Marcii spodiacum.

Hübner ergänzt bei seiner Interpretation Dia zu Diadumeni, womit man sich einverstanden erklären kann, unter der Voraussetzung, daß der Graveur mit dem Raum nicht auskam und daher von dem Beinamen des Stempelbesitzers oder Kollyrienerfinders bloß die drei ersten Buchstaben prägte. Es ließe sich aber auch an die Bezeichnung eines der vielen Kollyrien denken, welche mit Dia beginnen, um so mehr als die Präposition διὰ häufig dem wichtigsten Kollyrienbestandteil vorangesetzt wurde, bedeutet doch z. B. διὰ ῥόδων: Kollyr aus Rosen. Wir hätten an diese Erklärung nicht gedacht, wenn sie nicht bei der Interpretation mancher Stempelinschriften zutreffend wäre. So bei dem Stempel von **Bayeux.**[3])

1. M A C DIAGE
2. DIC
3. M A C ISOCRI
4. DIA

M(arci) A(....) C(....) diage(ssamias).
Dic(entetum).
M(arci) A(....) C(....) Isocry(sum).
Dia(lepidos).

1. des Marcus A .... C .... Kollyr aus samischer Erde.
2. zweifach reizendes Kollyr.
3. des Marcus A .... C .... Goldkollyr (oder wertvoll wie Gold).
4. Collyrium dialepidos (aus Hammerschlag).

[1]) Espérandieu, l. c. Stempel 61.
[2]) Espérandieu, l. c. Stempel 174.
[3]) Espérandieu, l. c. Stempel 26.

Desgleichen bei dem Stempel von **Metz**[1]).

1. L P VILLANI DIA
SMYRN POST I P L

2. L P VILLA NI
DIA

3. L P VILLANI DI
ALEPIDADAS

4. L P VILLANI LEN
P AD IMP LIPPE L

L(ucii) P(apirii?) Villani diasmyrn(es) post i(m)p(etum) l(ippitudinis).

L(ucii) P(apirii?) Villani dia(psoricum) oder diamisus (diamisyos).

L(ucii) P(apirii?) Villani dialepid(os) ad as(pritudines).

L(ucii) P(apirii?) Villani lene p(enicillum) ad imp(etum) lipp(itudinis).

1. Des Lucius Papirius Villanus Kollyr aus Myrrhe nach dem Anfall der Augenentzündung.

2. Des Lucius Papirius Villanus Kollyr aus Misy oder Collyrium diapsoricum.

3. Des Lucius Papirius Villanus Kollyr aus Hammerschlag gegen Trachom.

4. Des Lucius Papirius Villanus zubereiteter Pinsel gegen den Anfall der Augenentzündung.

Es ist selbstverständlich, daß bei den Siegelsteinen des Marcus und des L. Papirius Villanus die Abbreviatur Dia nicht zu einem Ärztenamen ergänzt werden kann, und deshalb liest Sichel auf dem ersten Stempel dialepidos, auf dem zweiten diapsoricum, diamisyos oder den mit Dia beginnenden Namen irgend eines andern Kollyrs, indem er im ersten Falle annimmt, daß der Graveur mit dem Raum nicht auskam, im zweiten Falle aber vermutet, daß der Okulist schwankte, welchen Kollyrnamen er aufprägen lassen solle. Dies alles

[1]) Espérandieu, l. c. Stempel 104.

bleibt aber recht ungewiß. Espérandieu seinerseits begnügt sich, bei der Transkription einfach das Dia wiederzugeben, ohne sich auf weitere Interpretation einzulassen.

Vielleicht könnte man aber noch eine andere Erklärung versuchen und zwar eine solche, welche davon ausgeht, daß auf den Stempeln bisweilen die Krankheit angeführt ist, gegen welche das Kollyr zu verwenden ist. Nun beginnt aber nur der Terminus Diathesis mit Dia, man hätte also auf diesen zu reflektieren.

Die alten Okulisten verstanden unter Diathesis jede Krankheitsdisposition, welche die Augenaffektionen beeinflußt. Wir finden aber auf jenen Stempeln, in deren Aufschriften das Wort diathesis vorkommt, stets die Präposition ad vorhergesetzt zur Verbindung mit dem Namen des Kollyrs oder des Okulisten, z. B. anicetum ad diathesis; apalacrocodes ad diathesis; nardinum ad diathesis; Gaii Romani Stephani ad diathesis tollendas.

Diese Annahme beruht natürlich auf derselben Voraussetzung wie Sichels Interpretation, nämlich darauf, daß der Graveur wegen Raummangel die Präposition ad nicht unterbringen konnte und sich für das Dia, d. h. den Anfang des Krankheitsnamens entschied, um zu bezeichnen, bei welchem Zustande das Collyrium stactum und spodiacum des Augenarztes Diadumenus zur Verwendung kommen sollte. Wir stellen dies nur als eine mehr oder minder akzeptable, zur Ergänzung der Inschrift dienliche Hypothese hin, ohne besonderen Nachdruck darauf zu legen, da die Bedeutung des Stempels dadurch nicht tangiert wird.

Die Tatsache, daß der ursprüngliche Besitzer des Siegelsteines von Madrid in Tarragona gelebt hat, würde folgendes vermuten lassen. Vielleicht kam der Okulist Caelius Diadumenus aus Gallien nach Tarragona, wurde aber während seines dortigen Aufenthaltes vom Tode überrascht und mit seinem Stempel bestattet; im Verlaufe der Zeiten fand vielleicht an Ort und Stelle eine Ausgrabung statt, wobei das Stück aufgefunden worden ist. Unterstützt würde diese Vermutung durch

die Erwägung, daß Spanien zur Präfektur Gallia et Britannia gehörte und daher infolge der politischen Gemeinsamkeit auch zwischen den verschiedenen Völkern reger Verkehr herrschte. Die Annahme, der Stempel wäre in Tarragona selbst aufgefunden worden, vermag aber das Rätsel nicht zu lösen, wie es kam, daß man bis auf die jüngste Zeit von diesem wertvollen Stück auch nicht die geringste Notiz nahm. Es ist wohl am wahrscheinlichsten, daß der Stempel im Beginne des vorigen Jahrhunderts zur Bereicherung einer Antikensammlung in der Fremde erworben wurde, und somit trifft bei dem Siegelstein von **Madrid** dasselbe zu, wie bei den Stempeln Italiens, welche ebenfalls den Namen von Ortschaften tragen, die mit der wahren Fundstelle nichts zu tun haben. Bis jetzt haben jedenfalls die archäologischen Nachforschungen, welche in Tarragona angestellt wurden und werden, zur Auffindung keines einzigen augenärztlichen Stempels geführt.

Wir glauben auf Grund der Untersuchungen, welche in den verschiedenen, einst unter römischer Herrschaft stehenden Ländern gemacht worden sind, behaupten zu dürfen, daß der Gebrauch der Okulistenstempel ein exklusiv gallischer war, denn ansonst wären sie gewiß unter so vielen anderen archäologischen Objekten ans Licht gekommen — was aber nicht der Fall ist. Fand man doch in Italien, in dem Lande, welches die Archäologen wohl am gründlichsten durchforscht haben, kein einziges Exemplar. Ebensowenig in Griechenland[1]), wo doch so treffliche Augenärzte gewirkt haben. Dr. Lambros aus Athen, welcher so viele Jahre hindurch alles durchforschte, was sich auf antike Chirurgie bezieht, vermochte keinen einschlägigen Fund zu machen — ein Beweis dafür, daß die griechischen Augenärzte keine Stempel besaßen. Da nun die griechische Medizin die römische in jeder Hinsicht beeinflußte, darf man annehmen, daß die römischen Augenärzte ebenfalls den Gebrauch nicht kannten. Galen erwähnt freilich ein Safrankollyr des Augenarztes Antigonos, welches Leontarium hieß, weil es mit der Gravüre eines Löwen gestempelt wurde:

[1]) Deneffe, l. c. 1896.

Antigoni croceum Leontarium, hoc est, leonculus appellatum, propterea quod leonis imago ei imprimatur. Diese Angabe unterscheidet sich aber wesentlich von den Befunden an unseren Okulistenstempeln (mit dem Namen des Arztes).

Das Problem des Ursprungs der augenärztlichen Siegelsteine ist noch fern von seiner Lösung, jeder einzelne aber bildet ein bedeutsames Blatt in der Geschichte der Augenheilkunde zur Römerzeit. Eine große Zahl von Okulisten ist uns auf diese Weise bekannt geworden. Durch die Stempel haben wir Kunde erhalten von zahlreichen Kollyrien und deren Bestandteilen, von den Indikationen für ihre Anwendung, von Operationen, ja von den kleinsten technischen Details eines der wichtigsten Spezialfächer. All dies bietet eine Bestätigung und Ergänzung der Angaben eines Celsus, Galen, Marcellus, Aetius und anderer antiker Autoren, welche in ihren Werken Lehren von dauerndem Nutzen niedergelegt haben.

IV. Kapitel.

Grabinschriften der römischen Augenärzte.

Das Schaugepränge und der Luxus, dem sich die Römer hingaben, trat nirgends mehr zutage, als in dem Kult, den sie ihren Toten weihten. Dieser Luxus fand auch bei den unterjochten Völkern Eingang — gewiß nicht das Schlimmste, was die Sieger verbreitet haben. Numidiens kostbarer Marmor, häufig auch Bronze, seltener Silber oder Gold lieferten den unerläßlichen Zierat für die Grabmäler reicher Römer. Viele Grabmäler von ebenso dauerhafter wie prächtiger Ausführung waren mit stolzen Basreliefs und Statuen geschmückt, wahre Kunstwerke des Meißels. Wo aber der Stolz und die Eitelkeit jedes Maß überschritten, das waren die Grabinschriften; in diesen stolzierte eine Art von Philosophie, welche von der wahren oft sehr weit entfernt war. Die Unbemittelten, welche sich solchen Luxus nicht erlauben konnten, ehrten die Manen

durch Gedenksteine oder Halbsäulen. Die Asche der verbrannten Leichen wurde gesammelt und in Urnen aus Marmor, Porphyr oder Achat aufbewahrt. Im Innern der Gräber fand auch all dasjenige Platz, was dem Verstorbenen während des Lebens wert gewesen war; daher fördert die Aufdeckung eines römischen Grabmals stets eine Fülle von mannigfachen, höchst interessanten Dingen zutage. Die Medizin geht dabei nicht leer aus, denn auch ihrer Geschichte kommen die Funde von Instrumenten, Gefäßen und Medikamenten zugute.

Den Hauptteil unserer Kenntnisse über die römischen Augenärzte verdanken wir gerade solchen Funden. Namentlich erfahren wir durch Grabinschriften, in welchen Städten, — sei es in Italien oder in den Provinzen — die Okulisten tätig waren; von solchen Epitaphien sind nicht mehr als 23 bekannt. Wenn dieselben auch, mit Noten versehen, in verschiedenen Werken veröffentlicht sind, so schien es uns doch nützlich, sie an dieser Stelle übersichtlich geordnet zusammenzustellen, weil man die Literatur nicht immer zur Hand hat. Wir begnügten uns aber nicht damit, einfach den Text der Inschriften herzusetzen, sondern fügten die Übersetzung und die nötige Erläuterung hinzu, damit man ein klares Bild von ihrer Bedeutung gewinnen kann.

Obzwar diese Inschriften von den Archäologen studiert wurden, so kam dabei doch die Augenheilkunde nicht auf ihre Rechnung. Villefosse und Thédenat sagen, daß in Italien, wo sonst alle Teilgebiete der Archäologie sorgfältigst bearbeitet worden sind, die ophthalmologische Epigraphik recht vernachlässigt ist; ja, ein so hervorragender italienischer Fachmann wie M. Valentinelli[1]) beging sogar einen unglaublichen Irrtum, indem er meinte, die „Okulisten" seien Personen gewesen, welche zur Zierde von Statuen künstliche Augen aus Metall oder Stein verfertigten. Nach der Beschreibung einer Büste sagt er nämlich: „Lavoro assai apprezato, come rilevasi dagli occhi medicati. Ho altrove avvertito

[1]) Marmi scolpiti del Museo Archeologico della Marciana di Venezia, Patro, 1866.

essersi usato dagli antichi di apporre i bulbi degli occhi in metalli o pietre nobili alle statue specialmente delle divinitá: á quest' officio era deputata una classe d'artisti chiamati medici ocularii perché oculorum in statuis repositores."

Ohne hier auf die Frage einzugehen, ob sich damals eine besondere Klasse von Kunsthandwerkern mit der Herstellung von Augen aus Metall oder Stein für die Statuen beschäftigte, müssen wir doch betonen, daß es Spezialärzte für Augenkrankheiten gab, welche nach ihrem Fache medici ocularii hießen. Und selbst, wenn dies nicht aus einer großen Zahl von anderen Tatsachen evident hervorginge — die Grabinschriften, welche wir im folgenden bringen wollen — genügen allein zur Beweisführung.

1. **Rom.** — Bulletino della Comm. arch. munic., 1880, Seite 73. Lastrina rubricata.

M • GEMINIVS • M • L • FELIX
MEDICVS • OCVLARIV
A • COMP|TV • ALIARIO

Marcus Geminius, Marci libertus Felix, medicus ocularius a compitu aliario.

Marcus Geminius Felix, Freigelassener des Marcus, Augenarzt, am Knoblauch-Kreuzwege.

2. **Rom.** — Muratori, Nov. thes., pag. DCCCCXXVII, n. 5.

TI • IVLIVS • AVGVS
ET • AVGVSTAE • L
CYTISORVS • MEDICVS
OCVLARIS • HIC • SITVS • EST

Tiberius Iulius, Augusti et Augustae libertus, Cytisorus, medicus ocularis, hic situs est.

Hier liegt der Augenarzt Tiberius Julius Cytisorus, Freigelassener des Augustus und der Augusta.

3. **Rom.** — Muratori, Nov. thes., pag. DCCCCXXVII, n. 14.

SILICIA • P • ET • C • L
ZOSIME

SILICIVS MEDI
CVS • AB • OCVLIS

Silicia, Publii et mulieris liberta, Zosime.

Silicia Zosime, Freigelassene des Publius und einer Frau.

Silicius, medicus ab oculis.

Der Augenarzt Silicius.

4. **Rom.** — Fabretti, Inscr. ant. pag. DLXXXI, n. 274.

ILLVSTRIVS • TI • CAESARIS
AVG • SER • CELADIANVS
MEDICVS • OCVLARIVS
PIVS • PARENTVM • SVORVM
VIXIT • ANNOS • XXX
HIC • SITVS • EST • IN • PERPE

Illustrius(?) Tiberii Caesaris Augusti Servus, Celadianus, medicus ocularius, pius parentum suorum, vixit annos XXX; hic situs est in perpetuum.

Der Augenarzt Illustrius? Celadianus, Sklave des Tiberius Caesar Augustus, lebte 30 Jahre, er war ein treuer Sohn; hier ruht er in Ewigkeit.

5. **Rom.** — C. I. L. VI, 9605.

MARIA • Ↄ • L • HILARA • SIBI ET
P • COLIO • P • L • PHILOGENI MEDICO
OCVLARIO • VIRO • SVO ET
M FVLVIO M L ZETHO ET
MARIAI • Ↄ • L • NIOBAIET
MARIAI • Ↄ • L • AVCTAIET
MARIAI • Ↄ • L • HELENAI

Maria, mulieris liberta, Hilara, sibi et Publio Co[e]lio, Publii liberto, Philogeni, medico oculario, viro suo; et Marco Fulvio, Marci liberto, Zetho; et Mariae, mulieris libertae, Niobae; et Mariae, mulieris libertae, Auctae; et Mariae, mulieris libertae, Helenae.

Maria Hilara, Freigelassene einer Frau (hat dieses Grabmal aufgerichtet) für sich und für ihren Gatten, den Augenarzt Publius Celius Philogenes, Freigelassenen des Publius; für Marcus Fulvius Zethus, den Freigelassenen des Marcus;

für Maria Niobe, Maria Aucta, und Maria Helena, die Freigelassenen einer Frau.

6. **Rom.** — C. I. L. VI, 9606.

CN • DOMITIO DEMETRIO
MEDICO • OCVLARIO
PATRI • SVAVISSIMO
DEMETRIVS • FILIVS • FECIT
ITEM • NICE • CONIVGI • BENE • M
ET • SIBI • POSTERISQVE • SVIS
IN FRON • P • XXXIV • IN AG • P • XXXIV

Cnaeo Domitio Demetrio, medico ocvlario, patri suavissimo, Demetrius filius fecit; item Nice coniugi bene merenti, et sibi posterisque suis. In fronte pedes XXXIV. In agro pedes XXXIV.

Dem Augenarzte Cnaeus Domitius Demetrius, dem sehr geliebten Vater, errichtete dieses Grabmal sein Sohn Demetrius, auch für seine würdige Gattin Nice, für sich und für die Nachkommen. Es mißt 34 Quadratfuß.

7. **Rom.** — C. J. L. VI, 9607.

• M • IVLI • SECVNDI
MEDICI • OCV
IN • FR P • XIIII
IN • AGR P • XIIII

[Diis Manibus] Marci Iulii Secundi, medici ocvlarii. In fronte pedes XIIII. In agro pedes XIIII.

Den göttlichen Manen des Augenarztes Marcus Julius Secundus gewidmet. Es mißt 14 Quadratfuß.

8. **Rom.** C. I. L. VI, 9608.

D. M
M • P • EVTVCAE
SIBI ET • SVIS
MEDICO • OCVLARIO

Diis Manibus. Marco P. . . . Eutucae, sibi et suis, medico ocvlario.

Den göttlichen Manen des Augenarztes Marcus P.... Eutuca, für sich und die Angehörigen.

9. — **Rom.** C. J. L. VI, 9609.

C • RVTILIO • EVTHETO
MEDICO • OCVLARIO
VIX ANN XLV
RVTILIA • MYRINE
PATRONO EIDEM • CONIVG

Caio Rutilio Eutheto, medico oculario, vixit anos XLV. Rutilia Myrine, patrono eidem coniugi.

Rutilia Myrina ihrem Patron und zugleich Gatten Caius Rutilius Euthetus, dem Augenarzte, der 45 Jahre gelebt hat.

10. **Rom.** — Edoardo Brizio. Pitture e Sepolcri 1876, T. IV, pag. 35, num. 50.

DIS • MANIB
SACRVM
C • TERENTIO • PISTO
MEDICO OCVLARIO
PATRONO • OPT • BENEMER
ET IVLIAE SECVNDAE CONIV
EIVS • C • TERENTIVS HELIVS
ET TERENTIA IANVARIA LIB
FECERVNT ET SIBI POSTERYSQ
EORVM VIX ANN • LXXXVII MEN
V • DIES XXIIII HORAS X

Dis Manibus sacrum. Caio Terentio Pisto, medico oculario, patrono optimo benemerenti et Juliae Secundae, coniugi eius, Caius Terentius Helius et Terentia Januaria, liberti fecerunt et sibi posterisque eorum. Vixit annos LXXXVII, menses V, dies XXIIII, horas X.

Den göttlichen Manen gewidmet. Die Freigelassenen Caius Terentius Helius und Terentia Januaria haben (dieses Grab-

mal) für sich, für ihre Nachkommen, für den Augenarzt Caius Terentius Pistus, ihren edelmütigen Patron, der 87 Jahre, 5 Monate, 24 Tage und 10 Stunden gelebt hat und für dessen Frau Julia Secunda errichtet.

11. **Rom.** — Muratori. Nov. thes., pag. 945, num. 2.

TI CLAVDIO .....
MEDICO OCVLA
RIO VIX • ANN .....
L • COCCEIA VIRO
SVO

Tiberio Claudio ..... medico ocularío, vixit annos ..... Lucia Cocceia, viro suo.

Lucia Cocceia ihrem Manne Tiberius Claudius, dem Augenarzte, welcher..... Jahre gelebt hat.

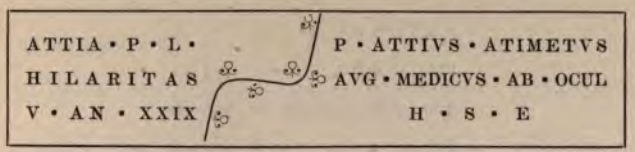
12. **Rom.** — Grüter, pag. CCCCXVI, num. 8.

Q • COLIVS • Q • L • NICOMEDES
MEDICVS • OCVLARIVS • SEX • VIR
COL • IVL • FANESTRIS
COLIA • Q • L • SALVIA • VXOR
Q • COLIVS • Q • F • POL • FANESTER FILIVS
VELIA • Q • L • PRISCA • VXOR
EX • TESTAMENTO • FANESTRIS • FILI

Quintus Co(e)lius, Quinti libertus, Nicomedes, medicus ocularius, sexvir coloniae Juliae Fanestris; Co(e)lia, Quinti liberta, Salvia uxor; Quintus Co(e)lius, Quinti Filius, Pollia, Fanester, Filius; Velia, Quinti liberta, Prisca uxor. Ex testamento Fanestris Filii.

Der Augenarzt Quintus Coelius Nicomedes, Freigelassener des Quintus, sexvir der Colonia Julia Fanester; Coelia Salvia, Freigelassene des Quintus, seine Frau; Quintus Coelius Fanester, Sohn des Quintus vom Stamme Pollia, sein Sohn; Velia Prisca, Freigelassene des Quintus mit seiner Frau. Nach dem Testamente des Fanester errichtet.

13. **Rom.** — Grüter, pag. DLXXXI, num. 3.



Attia, Publii liberta, Hilaritas, vixit annos XXIX.

Publius Attius Atimetus, Augusti libertus?, medicus ab oculis, hic situs est.

Attia Hilaritas, Freigelassene des Publius, sie wurde 29 Jahre alt.

Hier liegt der Augenarzt Publius Attius Atimetus, der Freigelassene des Augustus.

14. **Bologna.** — Fabretti, Inscr. ant., pag. 300, num. 277.

DIS • MANIBVS
M • LATINIVS • M • L •
MEDICVS
OCVLARIVS
HERMES • VIXIT • ANNOS
XXXX

Dis Manibus Marcus Latinius, Marci libertus, medicus ocularius, Hermes, vixit annos XXXX.

Den göttlichen Manen gewidmet. Marcus Latinius Hermes, der Freigelassene des Marcus, Augenarzt. Er lebte 40 Jahre.

15. **Gaeta.** — C. I. L. X, 6124.

CN • HELVIVS • CN • L • IOLA
MEDICVS • OCVLARIVS

Cnaeus Helvius, Cnaei libertus, Iola, medicus ocularius.

Cnaeus Helvius Iola, Freigelassener des Cnaeus, Augenarzt.

16. An der Stadtmauer von **Durazzo.** — C. I. L. III, 614.

ANTONIA • M • L
IVCVNDA • SIBI
ET PHILOlog O ME D
i CO • o CV l ARIO
c ONIV g I s VO VIVA
IN SVO

Antonia, Marci liberta, Iucunda, sibi et Philologo, medico oculario, coniugi suo, viva, in suo.

Antonia Iucunda, die Freigelassene des Marcus, errichtete es noch bei Lebzeiten auf eigenem Boden, für sich und für ihren Gatten, den Augenarzt Philologos.

17. **Vicenza.** — C. I. L. V, 3156.

Q CLODIVS • Q • L • NIGER
MEDICVS OCVLAR SIBI ET
Q CLODIO Q • L • SALVIO PATRON
Q CLODIO FRONTONI CONLIB
Q CLODIO CLEMENTI CONLIB
HYCINO • L • TESTAM • FIERI • IVSSIT

Quintus Clodius, Quinti libertus, Niger medicus ocularius, sibi et Quinto Clodio, Quinti liberto, Salvio, Patrono; Quinto Clodio, Frontoni, conliberto; Quinto Clodio Clementi, conliberto, Hygino, liberto; testamento fieri iussit.

Der Augenarzt Quintus Clodius Niger, Freigelassener des Quintus, befahl in seinem Testamente, (dieses Grabmal) zu errichten für sich, für seinen Patron Quintus Clodius Salvius, Freigelassenen des Quintus, für die Mitfreigelassen Quintus Clodius Fronto, Quintus Clodius Clemens und für den Freigelassenen Hyginus.

18. **Verona.** — C. I. L. V, 3940, irrtümlich 2940.

P • NVMITORIVS • P • L • ASCLAPIADES
IIIII • VIR MEDICVS • OCVLAR • SIBI ET
SEMPRONIAI • LF • GALLAI • VXORI
TESTAMENTO FIERI IVSSIT

Publius Numitorius, Publii libertus, Asclapiades, sexvir, medicus ocularius, sibi et Semproniae, Lucii filiae, Gallae, uxori, testamento fieri iussit.

Publius Numitorius Asclapiades, Freigelassener des Publius, Sexvir, Augenarzt, gab in seinem Testamente den Auftrag, (dieses Grabmal) für sich und für seine Frau Sempronia Galla, Tochter des Lucius, aufzustellen.

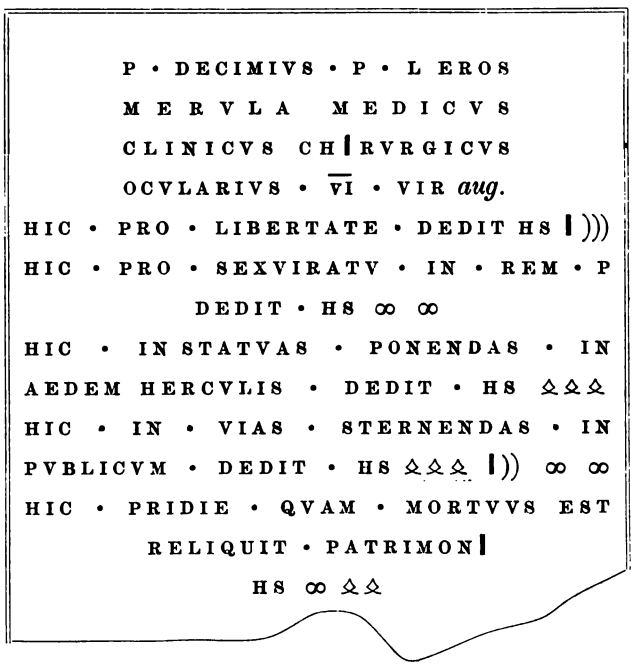
19. **Aquileja.** — C. I. L. V, 8320.

P • IVLIVS • P • L PROTVS
P • P • L RAEDO
P • P • L DIO
MEDICVS OCVLARIVS
P • Q • XVI

Publius Iulius, Publii libertus, Protus; Publius [Iulius], Publii libertus, Raedo; Publius [Iulius], Publii libertus, Dio medicus ocularius. Pedes quoquoversus XVI.

Publius Iulius Protus, Freigelassener des Publius Iulius Raedo, Freigelassener des Publius und der Augenarzt Publius Iulius Dio, Freigelassener des Publius, liegen in diesem Grabe; es mißt 16 Quadratfuß.

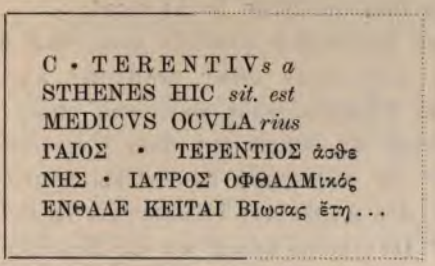
20. **Assisi.** — Grüter, pag. CCCC, n. 7.



Publius Decimius, Publii libertus, Eros Merula, medicus clinicus, chirurgicus, ocularius, sexvir (augustalis). Hic pro libertate dedit sestertia quinquaginta milia. Hic pro sexviratu in rempublicam dedit sestertia duo milia. Hic in statuas ponendas in aedem Herculis dedit sestertia triginta milia. Hic in vias sternendas in publicum dedit sestertia septem et triginta milia. Hic pridie quam mortuus est reliquit patrimonii sestertia milia quingenta viginti . . . .

Publius Decimius Eros Merula, Freigelassener des Publius, Augenarzt und Augenchirurg, Sexvir augustalis, gab 50.000 Sesterzen Lösegeld, spendete dem Staate für das Sexvirat 2000, dem Tempel des Herkules zur Errichtung von Statuen 30.000, dem Staatsärar zum Ausbau von Straßen 37.000 Sesterzen. Er hinterließ noch ein Vermögen von 520.000 Sesterzen.

21. **Cherchel.** — Bulletin Archéologique du Comité des travaux historiques 1892, Nr. 94.


C • TERENTIVs *a*
STHENES HIC *sit. est*
MEDICVS OCVLA *rius*
ΓΑΙΟΣ • ΤΕΡΕΝΤΙΟΣ ἀσθε
ΝΗΣ • ΙΑΤΡΟΣ ΟΦΘΑΛΜικός
ΕΝΘΑΔΕ ΚΕΙΤΑΙ ΒΙωσας ἔτη...

Caius Terentius Asthenes hic situs est, medicus ocularius.
Γαίος Τερέντιος Ἀσθένης ἰατρὸς ὀφθαλμικὸς ἐνθάδε κεῖται βιώσας ἔτη...

Hier liegt Caius Terentius Asthenes, der Augenarzt, Er lebte .... Jahre.

22. **Aguilar** (Cordoba). — C. I. L. II, No. 5055.

M • FVLVIVS • ICARVS • PONTV
FICIENSIS • MEDICVS • OCVLA
RIVS • SIBI • ET • SVIS • FEC •

Marcus Fulvius Icarus, Pontuficiensis, medicus ocularius, sibi et suis fecit.

Marcus Fulvius Icarus, der Augenarzt, aus Pontificense (Porcuna), hat dieses Grabmal für sich und die Seinigen errichtet.

23. **Chiclana** (Cadiz). — C. I. L. II Nr. 1737.

D • M • S •
ALBANIVS ARTEMIDORVS
MEDICVS
OCVLARIVS
ANN • XXXXVI •
K • S • H • S • E •
S • T • T • L •

Diis Manibus sacrum. Albanius Artemidorus, medicus ocularius, annorum XXXXVI, karus suis, hic situs est. Sit tibi terra levis!

Den göttlichen Manen gewidmet. Hier ruht der Augenarzt Albanius Artemidorus, 46 Jahre alt, von den Seinigen geliebt. Möge ihm die Erde leicht sein!

In diesen Inschriften bemerkt man, daß der Augenarzt — medicus ocularius oder medicus ab oculis — in der Regel ein Freigelassener war, was, wenn es nicht ausdrücklich gesagt ist, schon aus dem Cognomen hervorgeht; nur in einer der römischen Inschriften figuriert ein kaiserlicher Sklave, der Augenarzt Illustrius. In der Inschrift von Assisi des P. Decimius finden wir die Bezeichnung medicus clinicus et chirurgus ocularius, wodurch gegenüber seinen Kollegen die chirurgische Fertigkeit als Vorzug hervorgehoben sein sollte. Weiterhin folgt in diesem Texte der Titel Sexvir Augustalis, der höchste, welchen Freigelassene erlangen konnten und für den sie der Staatskasse „honoraria" zu zahlen hatten. Mit dem Sexvirate war das Amt verbunden, für den Kult des zur Gottheit erhobenen Kaisers zu sorgen. Dieselbe Grabinschrift gibt auch an, wieviel der Verstorbene für seine Freiheit bezahlt, welche Summe er für das Heiligtum des Herkules und für den Ausbau von Straßen gespendet, und endlich welches Vermögen er hinterlassen hat. Jedenfalls ersehen wir aus der Inschrift, daß der Arzt und Okulist Publius Decimius in großem Ansehen gestanden und eine große Praxis besessen haben muß, da sein Vermögen ihm nicht bloß den Loskauf, sondern auch die kostspielige Erwerbung von Ehrenstellen und den Luxus ansehnlicher Legate gestattete.

Bemerkenswert ist auch die Grabinschrift des P. Attius Atimetus (Rom), in welcher zwei durch einen Baumzweig getrennte Namen vorkommen. Dies ist ungewöhnlich, denn z. B. in der Grabinschrift des Silicius (Rom) sind die beiden Epitaphe bloß durch einen Zwischenraum voneinander getrennt.

Zweisprachige Inschriften sind sonst nicht selten, die griechisch-lateinische Grabinschrift des C. Terentius (Rom) bildet aber jedenfalls unter den Grabinschriften der römischen Augenärzte ein Unikum

Zwei der obigen Grabinschriften stammen aus Spanien. Die eine derselben, die des M. Fulvius Jcarus (Aguilar) wurde in jener Gegend gefunden, wo man das alte Ipagrus vermutet.[1])

Die Schriftzeichen dieser Inschrift, welche einen schwarzen Stein von 1·62 *m* Länge, 41 *cm* Höhe und 20 *cm* Dicke bedeckt, sind hohl und besitzen eine Tiefe von 4 *mm*. Sie waren einstens wahrscheinlich mit Lettern aus Bronze überdeckt, wofür namentlich der Umstand spricht, daß in jedem Schriftzeichen zwei oder drei Löcher angebracht sind. (Vgl. Fig. 17.) In diese Löcher waren jedenfalls Nägel eingeschlagen, welche die Bronzelettern trugen.

Fig. 17.

Die Arbeit ist sorgfältig ausgeführt und zeugt von einer Künstlerhand. Die Inschrift bietet der Lösung keine Schwierigkeit, auch lassen sich noch viele feinere Einzelheiten deutlich erkennen. Der Stein gehörte zu einem Familiengrabe, das der Augenarzt für sich und seine Nachkommen bestimmt hatte. — Der Beiname Icarus ist griechischen Ursprungs; Vorname und Name (Marcus — Fulvius) stammten wahrscheinlich von dem Patron des Vaters, der ein Freigelassener eines

[1]) Die Inschrift ist im Museo Provincial von Cordova aufbewahrt, ein Geschenk des Arztes von Aguilar, Rafael Paniagua. Derselbe entdeckte sie im Jahre 1870 zwischen dem Berg Vegueta, zwischen den Wurzeln eines alten Ölbaumes, in der Tiefe von einer spanischen Elle.

Fulviers gewesen ist. Aus der feinen Ausführung der Arbeit darf man auf das Zeitalter des Augustus schließen.

Die Ortsbezeichnung Pontificense (auch Municipium Pontificense) entspricht dem alten Obulco. Bei dieser Gelegenheit wollen wir von der noch unveröffentlichten Ansicht des ausgezeichneten Linguisten Fr. J. Simonet Kenntnis nehmen, welcher über Obulco folgendes sagt:[1]) „Der Ursprung des Ortes ist dunkel; in der römischen Epoche erwähnen ihn die Geschichtschreiber jedenfalls unter dem Namen Obulco. Da der Ort dem alten Emerita Augusta (Merida), Caesar Augusta (Saragossa) und anderen Städten von dieser Bedeutung an die Seite gestellt wird, so dürfe seine Volkszahl ansehnlich gewesen sein. Obulco hieß später Obulcone (Ablativ). Die Araber nannten es zunächst Bolcuna. Aber so wie der Name Obulco unter römischer Herrschaft nach und nach in Obulcone überging, so wurde jetzt allmählich aus Bolcuna — Borcuna und dieses verwandelte sich schließlich in der Mundart unseres Volkes in Porcuna. Ich habe mich bei der Ableitung des Namens deshalb aufgehalten, damit endlich das Märchen verschwinde, wonach Porcuna nach einer Sau (Puerca) genannt wurde, welche 30 Ferkel geboren habe — ein Märchen, welches leider manche, wie z. B. Mellado in seinem Universallexikon für Geschichte, zur Tradition erhoben haben. Freilich wird in der Einsiedelei San Benito ein Stein aufbewahrt, auf dem ein Schwein mit vielen Jungen dargestellt ist. Aber wer sagt uns, daß damit gerade das Wunderereignis symbolisiert werden soll oder gar, daß der Name Porcuna davon kommt? Wahrscheinlich rührt die Zeichnung auf dem Steine von einem humorvollen Künstler her, welcher die Volksmythe verspotten oder einfach interpretieren wollte.“ Porcuna schlug eigene Münzen, welche der Forschung große Schwierigkeiten bereitet haben und symbolisch auf die Fruchtbarkeit der Felder, die Fülle der Naturprodukte, den Reichtum der Be-

[1]) Das Manuskript befindet sich im Besitze des Professors Toribio Herrero in Cordova.

wohner hinweisen. Porcuna gehört zur Provinz Jaén und grenzt an Cordova.

Die zweite Grabinschrift, welche in Spanien gefunden wurde, ist auf einer Halbsäule angebracht, welche in Chiclana entdeckt worden ist.[1])

Der Name Artemidorus ist jedenfalls griechischen Ursprungs und ließe vermuten, daß der betreffende Okulist seinen Beruf in Cadix ausgeübt habe. Weder die Ausführung der Inschrift noch die Skulptur bietet irgend etwas Auf-

Fig. 18.

fallendes dar. Da aber solche Objekte eines besonders aufmerksamen Studiums bedürfen, so muß ich bei einer Eigentümlichkeit verweilen, welche zwar den archäologischen Wert der Inschrift hinsichtlich der hispano-römischen Okulisten im Allgemeinen nicht tangiert, aber doch bezüglich der Person,

[1]) Befindet sich im Museo Arqueológico gaditano (Cadix).

welcher die Grabschrift gewidmet ist, Zweifel aufkommen läßt. Als die Inschrift nämlich in Chiclana aufgefunden wurde, dürfte sie so ausgesehen haben, wie sie in unserer Photographie (Fig. 18) erscheint. Die ersten Besitzer trugen in ihrem religiösen Eifer nur dafür Sorge, daß verschiedene christliche Inschriften unter die heidnische gesetzt wurden, gleichsam um den heidnischen Ursprung zu verwischen — um alles andere kümmerten sie sich nicht. Nachher dürften noch andere Steinfragmente gefunden worden sein, welche man für Bestandteile desselben Grabdenkmals hielt, und ohne die Sache näher zu studieren, brachte man das Ganze an der Wand eines Hauses an; erst nach einigen Jahren fand die Übertragung ins Museum von Cadix statt. Es bedarf keiner tieferen archäologischen Kenntnisse, um zu erkennen, daß jenes Fragment, welches den Namen Artemidorus trägt, zur Hauptinschrift gar nicht gehört, da das Ausmaß, in welchem die Schriftzeichen des Namens ausgeführt sind, ganz verschieden ist von dem der Säulenbuchstaben. Hübner unterstrich in seiner Transkription die beiden ersten Zeilen, um anzuzeigen, daß er sie nicht am Platze sah, sondern nur von den früheren Kopisten der Inschrift übernahm. Auf Grund dieser Ergebnisse können sie also nicht mehr als dieser Grabinschrift angehörend betrachtet werden.

Die gefällige Ausführung der Buchstaben verweist die Inschrift zwar nicht in das erste vorchristliche Jahrhundert, wie diejenige des Ipagrus, wohl aber darf man als Entstehungszeit den Beginn des ersten nachchristlichen Saeculums annehmen, wofür auch die Formel Carus Suis spricht, die auf gaditanischen Grabmälern oft vorkommt.

Wie man sieht, stammen die meisten der bekanntesten Grabinschriften aus Italien. Merkwürdigerweise hat man in den dortigen Fundstätten, trotzdem dieselben von gewiegten Archäologen untersucht worden sind, weder Siegelsteine noch Instrumente gefunden, was um so auffallender ist, als die Römer doch ihren Verstorbenen die liebsten Gebrauchsgegenstände ins Grab mitzugeben pflegten. Nichtsdestoweniger

bilden die Epitaphe ein beredtes Zeugnis dafür, daß die Augenheilkunde in Römerzeiten durch eigene Spezialisten ausgeübt wurde, welche ihren besonderen Stand gleichsam noch für die Nachwelt festhalten wollten.

V. Kapitel.

Die Kollyrien und ihre Benennung.

Zur Römerzeit nahm der Staat alle mineralischen und vegetabilischen Stoffe, welcher die Medizin bedurfte, für sich in Beschlag. Vom Staate, welcher die Produkte aus der ganzen Welt zusammenbringen ließ, kauften sie die Myropolae, Kaufleute großen Stils, und lieferten die Stoffe ihrerseits wieder den Ärzten zur Herstellung der Arzneimischungen. Außerdem gab es noch Pharmacopolae[1]); dies waren aber Marktschreier, welche bei der niedrigen Klasse allerlei Drogen, Mixturen und Panazeen um teures Geld an den Mann brachten.

Der Überfluß an Drogen brachte es mit sich, daß die Arzneimischungen aus vielen Stoffen bereitet wurden, wobei manchmal geradezu fabelhafte Zahlen zustande kamen, ähnlich wie in unserem alten Electuarium Theriacale Magnum.

Arzneimittel — feste, weiche oder flüssige — welche in eine natürliche oder künstlich gemachte Höhlung eingeführt wurden, hießen Kollyrien, worunter also nicht, wie jetzt, nur Augenmittel zu verstehen sind.

Nach Cornelius Celsus[2]) gab es zahlreiche Kollyrien, welche für die Augenheilkunde bestimmt waren. Gewisse Arzneisubstanzen bildeten ihren regelmäßigen Bestandteil, zu diesen kamen dann erforderlichenfalls noch andere hinzu, welche die Abschwächung der Wirkung bezweckten. Zuerst wurden die Arzneikörper sorgfältig pulverisiert und dann miteinander gleichförmig vermischt; wünschte man dem Mittel

[1]) Horaz, Lib. I. Sat. 2. stellt sie in eine Reihe mit den Vagabunden, Bettlern, leichtfertigen Weibern.

[2]) Celsus, Lib. VI, cap. 6.

die Konsistenz einer Pasta zu geben, so kamen Wasser, Gummi oder andere klebende Substanzen hinzu. Die Pasta formte man zu kleinen Stangen, welche noch vor dem Trocknen (im Schatten) mit dem Siegelstein des Kollyrienerfinders oder Kollyrienbesitzers gestempelt wurden. Derart bereitete Kollyrien nannte man trockene.

Oben haben wir bereits erwähnt, was Marcellus über die Herstellung der Kollyrien sagt[1]), aber wenn doch noch irgendein Zweifel obwaltet, so muß derselbe angesichts der Fundergebnisse von Reims völlig schwinden. Dort fand man nämlich bei der Aufdeckung des Grabmals eines gallo-römischen Augenarztes[2]) außer einer Tasche mit chirurgischen Instrumenten und anderen Dingen eine große Zahl von Kollyrienstangen, welche trotz der Veränderung im Laufe der Jahrhunderte noch als solche, mit ihren Inschriften, erkennbar waren. Dieser wertvolle Fund — fürwahr ein lebendiger Zeuge der Augenheilkunde jener Epoche — wird im Museum von St. Germain-en-Laye aufbewahrt, und folgendes liest man auf den Fragmenten der Kollyrienstangen.[3])

.IARCELL...	Marcell[*ini*] [*dialiba*]num ad ci(*catrices*).
.IVM AD CI.	Weihrauchkollyr des Marcellinus gegen Narben, (der Hornhaut).
DIAL..	Dial[*iban*]u(*m*) ad a(*spritudinem*).
VADA..	Weihrauchkollyr gegen Trachom.
...CELLINI	[*Mar*]cellini [*dialibanu*]m ad cic(*atrices*).
..M AD CIC..	
DIAL...	Dial[*iba*]n(*um*) ad a[*spritudinem*].
NADA...	
...IANI NA...	[*Jul*]iani na[*rdinu*]m ad lippi(*tudinem*).
...IAD LIPPI	Nardenkollyr des Julianus? gegen die Augenentzündung.

[1]) Vergl. Seite 24.

[2]) Gaius Firmius Severus.

[3]) Espérandieu, l. c. Stempel 149, 149a, 152, 152a.

....ARCE....	[*M*]arce[*llini*..
....ARC.....	[*M*]arc[*ellini*].
DIOX.....,.	diox]*um*.....
MAR.....	Mar[*cellini*]
.....NVM	[*nardi*]num.
....ARCE.....	(M)arce(*llini*).
.....VM	(.....)*um*.
NARDINVM .IARDIN.. NARD.... NAR.....	Nardinum

Dieses gallisch- römische Grabmal samt den darin entdeckten Gegenständen erweckte natürlich bei den Archäologen das größte Interesse. Bald darauf nahm Duquenelle eine chemische Untersuchung der Kollyrienstangen vor, wobei er zu folgendem Ergebnis gelangte:

Organische Materie	33·33	100
Silikate	4·—	
Eisenhyperoxyd	16·—	
Schwarzes Kupferoxyd	4·32	
Bleioxyd	23·—	
Kalkkarbonat	17·66	
Verlust	1·69	

Diese Analyse entspricht ganz dem, was wir über die Hauptbestandteile der antiken Kollyrien wissen. Sichel und Deneffe bemängeln es, daß die Untersuchung nicht Stück für Stück vorgenommen wurde, da solcherart die Bestandteile jedes einzelnen Kollyrs festgestellt worden wären. Zahlreiche Kollyrien waren trockene, andere flüssige; manchen gab man die Form von Salben und verwahrte sie in metallenen Büchsen.

Wie überhaupt die römische Medizin nur eine Kopie der griechischen war, so trugen auch die meisten der Kollyrien Namen hellenischen Ursprungs. Diese Namen deuteten entweder

auf die Hauptbestandteile, Farbe oder Wirkung der Kollyrien hin, oder sie waren derart gewählt, daß sie durch ihren pompösen Klang suggestiv wirkten.

Wenn man den Namen der Hauptsubstanz eines Kollyriums angeben wollte, setzte man demselben die Präposition διὰ voraus, z. B.:

Diaceratos	Διὰ κέρατος	Aus Hirschhorn
Diacisias	Διὰ κισσοῦ	Aus Efeu
Diagessamias	Διὰ γῆς Σαμίας	Aus samischer Erde
Diaglaucium	Διὰ γλαυκίου	Aus Glaucium (Schöll-
Diamisus	Διὰ μίσυος	Aus Misy [kraut)
Diaopobalsamum	Διὰ ὀποβαλσάμου	Aus Balsam von Ju-
Diapsoricum	Διὰ ψωρικός	Aus Kupfer [daea
Diarhodon	Διὰ ῥόδων	Aus Rosen
Diasmyrnes	Διὰ σμύρνες	Aus Myrrhe

Manche wurden bloß nach der wichtigsten Grundsubstanz bezeichnet, wie z. B.:

arpaston	ἅρπαξ	Ambra
crocodes	κρόκος	Safran
nardinum	νάρδος	Narde
opobalsamum und *opobalsamatum*	ὀποβάλσαμον	Balsam
stactum	στακτή	Myrrhenhöl
stratioticum	στρατιωτική	Schafgarbe
trigonum	τρυγώνιον	Eisenkraut

Andere Kollyrien trugen die Namen, welche schwer ihre Komposition erschließen lassen, wie z. B.:

anodynum	ἀνώδυνος	Anodynum
dialepidos	διὰ λεπίδος	Aus Metalloxyden
diatessarium	διὰ τεσσάρων	Aus vier Ingredienzen
hyginon	ὑγιεινός	Heilbringendes
smecticum	σμηκτικός	Reinigendes
sphragis	σφραγίς	Aus Edelsteinen
spodiacon	σποδιακός	Aus Metallschlacken

Phantastisch klingen folgende:

ambrosium	ἀμβρόσιος	göttlich
amimetum	ἀμίμητος	unnachahmlich
anicetum	ἀνίκητος	unbesieglich
phōs	φῶς	leuchtend
isochrysum	ἰσόχρυσος	dem Golde gleich
isotheum	ἰσόθεος	götterähnlich
theochristum	θεόχριστος	Göttersalbe
theodotium	θεόδοτος	Göttergeschenk

Nach ihren Farben benannt sind folgende Kollyrien:

chloron	χλωρός	grün
cirron	κιρρός	gelb
cycnion und *cynarium*	κύκνειος	schwanenweiß

Daß manche Kollyrien den Namen von kostbaren Edelsteinen tragen, erklärt F. de Mely (in seiner Arbeit über die Stempel der Okulisten und die Steinbücher des Altertums und Mittelalters[1]) durch die Annahme, daß wirklich mineralische Substanzen verwendet wurden. Das trifft tatsächlich bei der samischen Erde oder beim Misy zu, aber nach Ansicht Espérandieus ist es kaum glaublich, daß so wertvolle Steine wie Amethyst, Türkis und Saphir, Bestandteile von Kollyrien ausmachten. Wahrscheinlich trugen derartige Kollyrien den Namen von Edelsteinen nur wegen der Farbe. Freilich darf man nicht vergessen, daß auch in unseren alten Pharmakopöen Smaragd, Hyazinth, Rubin, Topas, Saphir, als die fünf kostbaren Steine, welche herzstärkend wirken, figurieren. Zerrieben und pulverisiert bildeten sie wirklich Bestandteile von Elektuarien. Dioskurides[2]) sagt vom Saphir: er vertreibt Wucherungen in den Augen, Flecken und Blattern auf der Hornhaut; er zieht auch die zerrissenen Häute wieder zusammen.

Manche Kollyrien trugen auch die Namen ihrer Erfinder,

---

[1]) Revue de philologie, Paris 1892.

[2]) Dioskurides, V, cap. 156 (157).

um deren Ruf in der Welt zu verbreiten, wie z. B. das Kollyr des Attalus, Euelpides, Philon, Dionysius, Cleon, Paccius u. a.

VI. Kapitel.

Die Anwendungsweise der Kollyrien.

Die trockenen Kollyrien wurden vor ihrer Anwendung pulverisiert und in einer geeigneten Flüssigkeit gelöst, zumeist in Rosenwasser, Öl, Wein, Essig usw.; wollte man die adstringierende Wirkung mildern, so zog man den genannten Lösungsmitteln Eiweiß oder Frauenmilch vor. Celsus[1]) sagt diesbezüglich: quo gravior vero quaeque inflammatio est, eo magis leniri medicamentum debet, adjecto vel albo ovi, vel muliebri lacte. Der arzneiliche Gebrauch der Frauenmilch war sehr volkstümlich, insbesondere gegen die Augenaffektionen der Neugeborenen — ein Gebrauch, der leider noch heute bei uns im Schwange steht. Das Eiweiß dagegen wird heute vom Volke nicht so häufig verwendet. Der Bemerknng des Celsus entsprechen ganz diejenigen Vorschriften, welche sich in manchen Stempelinschriften vorfinden, wo die Verreibung mit Eiweiß oder Frauenmilch empfohlen ist, z. B. auf den Stempeln von Danestal und Arbois[2]).

Titi Iuli(i) Victoris lene(e) m(uliebri) lact(e).
Ti(berii) Cl(audii) Onesiphori [p]enicil(lum) le(ne) ex ovo.

Wenn der Augenarzt die schon gelösten Kollyrien applizierte, sei es auf das untere Lid oder auf die Bindehautfläche des vorher umgestülpten oberen Lides, so bediente er sich dabei der Pinsel oder Spatel. Die Pinsel waren nicht, wie die jetzt in Gebrauch stehenden, aus Kamelhaaren, sondern aus einem sehr feinen, weichen Schwamm angefertigt; manchmal drehte man auch aus letzterem eine Art von Wieke, wie wir es jetzt z. B. aus Baumwolle machen. Damit wurde das Medikament ins Auge gebracht. Der Schwamm diente auch in seiner ur-

[1]) Celsus, Lib. VI, cap. 6, § 8.
[2]) Espérandieu, l. c. Stempel 55 und 11.

sprünglichen Form zum Befeuchten oder Waschen der Augen, wenn man nicht hierzu fein gekrauste Wolle vorzog. Der Gebrauch der Pinsel und der Schwämme war gang und gäbe. Celsus sagt bei Besprechung der schweren Augenentzündungen und der Applikation eines Kollyrs: at si neque medicus, neque medicamentum praesto est, saepius utrumlibet horum in oculos penicillo ad id ipsum facto infusum id malum lenit. Nach Plinius wurde für die Augen jener Schwamm gewählt, welcher auf dem Boden, wo die alten Schwämme bereits ausgerissen waren, neu nachwuchs und sich durch größere Feinheit auszeichnete: Trogus auctor est circa Lyciam penicillos mollissimos nasci in alto, unde ablatae sint spongiae[1]). Plinius sagt uns auch, daß mit diesen weichen, zarten Schwämmen die Augenheilmittel am besten appliziert werden: mollissimum genus earum (spongiarum) penicilli oculorum tumores levant ex mulso impositi[2]). Außerdem erfahren wir aber von diesem Autor auch, daß aus gebrannten Schwämmen Kollyrien gegen bestimmte Augenleiden bereitet wurden: et oculorum causa comburuntur in cruda olla figulini operis, plurimum proficiente eo cinere contra scabritias genarum, excrescentesque carnes et quidquid opus sit ibi destringere, spissare, explere[3]). Bei Dioskurides finden wir ebenfalls eine entsprechende Stelle: crematae (spongiae) oculorum inflammationi aridae auxiliantur, et ubi aliquid abstergendum est aut adstringendum. Satius vero est ad ocularia medicamenta prius lavare cineres. Galen, Marcellus, Aetius und andere antike Autoren empfehlen auch sonst in der Therapie anderer Krankheiten gebrannte Schwämme.

Diese verschiedenartige Verwendung der Schwämme und das Vorkommen des Wortes penicillum auf zahlreichen Stempeln (manchmal mit dem Zusatz p. lene) gab Anlaß zur Kontroverse, ob in dem einzelnen Falle gemeint ist, daß man das Kollyr mit dem Schwamme applizierte oder aber aus (gebranntem)

[1]) Plin. Hist. nat. XXXI, 131.
[2]) l. c. 125.
[3]) l. c. 130.

Schwamm bereitete Augenmittel. Während Sichel und andere Autoren der ersteren Meinung huldigten, glauben Héron de Villefosse, Thédenat, Deneffe, daß es sich um Kollyrien aus den veraschten Schwämmen handle. Nach unserer Ansicht kann die Frage in praktischer Hinsicht nicht allgemein entschieden werden, da wir ja aus Plinius wissen, daß feine Schwämme einerseits zur Applikation von Augenmitteln benutzt wurden, anderseits aber in gebranntem Zustand auch zur Bereitung von gewissen Kollyrien dienten. Solche Kollyrien formte man zu Stangen und drückte ihnen den Siegelstein auf. Eine Stempelinschrift, die wohl am meisten zu Diskussionen Veranlassung gab, war folgende:

IVLIVCVNDI
COLLYRPENC

Iulii Iucundi collyrium penicillum.

Die einen lasen: Kollyr des Iulius Jucundus, mit einem Schwamm (Pinsel) zu applizieren, die anderen Schwammkollyr des Iulius Jucundus.

Die Spatel (Fig 19) specilla wurden von den Alten zu mannigfachen Zwecken verwendet, weshalb sie auch in verschiedenen Formen erscheinen. Gewöhnlich zirka 18 *cm* lang,

Fig. 19.

bestanden sie aus einer viereckigen Platte (von 6 *cm* Länge und 12—14 *mm* Breite) und einem glatten Schaft; letzterer endigte, je nach dem beabsichtigten Zwecke, in einen olivenförmigen Knopf, in ein Löffelchen oder in eine Spitze. Die Ränder der Platte waren bald stumpf, bald ein wenig zugeschärft.

Da die Spatel sehr viel gebraucht wurden und die Alten ihre chirurgischen Instrumente gerne kombinierten, so verfertigte man auch metallene Bisturis mit spatelförmigem Griff. Viele solcher Abarten fand man bei den Ausgrabungen, insbesondere in Herculanum und Pompeji. Die folgenden Abbildungen, photographische Reproduktionen von Objekten unseres Museo Arqueologico geben eine Vorstellung von dem Aussehen der Instrumente und der Verwendungsart.[1])

Fig. 20.

Die Spatel verwendete der Augenarzt in folgender Weise: Zuerst schürfte man das Pulver der Arzneisubstanz damit auf und gab es in eine geeignete Flüssigkeit, um eine mehr oder minder konzentrierte Lösung herzustellen. Sodann wurde mit der Platte oder auch mit dem Stiele (beides war üblich) eine gewisse Quantität entnommen und ins Auge gebracht. Von dieser Manipulation spricht Scribonius Largus in den Worten: collyrium quod proprie facit ad aspritudinem palpebrarum et callositatem, oportet subjicere specillum aut invertere palpebram.[2]) Galen und Oribasius empfehlen, dabei höchstens die Bindehaut der Lider zu berühren. Ganz dasselbe rät auch Aetius: utendum autem est ipso ad palpebras solas, inducto specillo, citra tunicarum oculi contactu. Man benutzte die Spatel ferner auch dazu, um die Kollyrienmasse aus dem Auge wieder herauszustreichen, wenn sie als Salbe verwendet worden war.

[1]) Figur 19, 20 und 21.

[2]) Scrib. Larg. Compositiones § XXXVI.

Ganz wie jetzt, wurden die trockenen Kollyrien in Form von Pulvern ins Auge gebracht. So sagt Dioskurides gelegentlich der Erwähnung von gebrannter und pulverisierter Sepia: Wenn die Schale des Tintenfisches mit Salz fein gerieben angewendet wird, so schwindet das (durch Karbunkel entstehende) (Flügel-) Fell[1]). Man applizierte das Pulver entweder mittels Einblasens oder mit Hilfe eines Löffelchens (Fig. 21). In bestimmten Fällen strich man auch mit den Kollyrienstangen über die Innenfläche der Lider, so wie wir es heute mit dem Kupfersulfatkristalle zu tun pflegen.

Fig. 21.

Manche, aber nicht gar viele Kollyrien bereitete man gleich flüssig oder halbflüssig zu; diese wurden in eigenen Gefäßen aufbewahrt. Sie hießen auch zum Unterschied von den übrigen collyria liquida. Galen widmete ihnen ein besonderes Kapitel (liquidae oculares compositiones), desgleichen Aetius (de liquidis collyriis). Celsus erwähnt ein Collyrium liquidum des berühmten Augenarztes Euelpides und ein anderes nach Attalus genanntes, welches kein Gummi enthielt und in einer kleinen Büchse verwahrt wurde: quod gummi hoc non habet, liquidum in pyxidicula servatur[2]). Die meist gebrauchten Lösungsflüssigkeiten haben wir bereits oben erwähnt; wurde das Lösungsmittel in der Vorschrift nicht eigens genannt, so war darunter einfach Wasser zu verstehen, wie aus Celsus hervorgeht: quotiescumque non adjicio, quod genus

[1]) Dioskurides, Lib. II, cap. 23.
[2]) Celsus, Lib. VI, cap. 6, § 5.

humoris adjiciendum sit, aquam intelligi volo[1]). Nach Oribasius und anderen betrachtete man das Regenwasser als das reinste.

Die antiken Ärzte nahmen auf die Gefäße, in welchen die Medikamente aufbewahrt wurden, viel Bedacht und schrieben sogar vor, aus welchem Material (gebrannter Ton, Kristall, Silber, Kupfer, Blei, Eisen, u. a.) sie bestehen sollten. So sagt Marcellus in seiner Schrift de medicamentis: Et reponitur in vaso stagneo vel argenteo. Et repones in ampulla vel vitrea vel cyprea. In vas vitreum mittes. Quem permixtum recondes in doliolo vitreo. Et post modum in vasculum fictile repone. Vel juxta suspenso aeneo vasculo permitte consumi. Dahin gehören auch folgende Stellen bei Scribonius: Oleo domestico complures inferve factae vase ferreo bene faciunt[2]) . . . . . Hoc medicamentum ligneo vase servatum reponitur[3]) . . . . . Reponitur medicamentum ampulla vitrea[4]) . . . . . Deinde patella fictili fervefacere[5]) . . . . . Deinde in patella aeris Cyprii super carbones posita infervescit[6]). Solche Vorschriften wurden gegeben, damit jene Medikamente, welche Säuren oder Metalle enthielten, durch die chemische Reaktion auf die Gefäßwände nicht Zersetzungen erleiden. Dioskurides sagt bei Besprechung der Medikamente, die Narde enthalten[7]): Zu Augenmitteln aber wird die Narbe mit Wein fein zerrieben, geformt und in einem unverpichten neuen Gefäße aufbewahrt.

Die Gefäße, in welchen die Kollyrien aufbewahrt wurden, waren gewöhnlich klein und besaßen einen engen Hals, ihrer Gestalt nach glichen sie den sogenannten Tränenkrüglein. Im fertigen Zustande trugen sie eine Inschrift, welche die Zusammensetzung des Kollyrs angab und wohl mittels eines

[1]) Celsus, l. c. § 16.
[2]) Scribonius Largus, Compositiones § XXXIX.
[3]) Ibidem § XVI.
[4]) Ibidem § XLI.
[5]) Ibidem § LVII.
[6]) Ibidem § XXXVII.
[7]) Lib. I. cap. 6.

Okulistensiegels aufgedrückt wurde. Wir kennen bis jetzt von solchen Kollyriengefäßen weit weniger als Stempel; sie wurden in Ägypten, Athen, Catania, Cumae, in Ungarn usw. gefunden. Die griechischen und lateinischen Inschriften wurden von Héron de Villefosse und Thédenat[1]), von Simpson[2]), Espérandieu[3]) u. a. studiert.

Die griechischen sind folgende:

1. **Athen.** — Befindet sich im British Museum. — „Vasculum plumbeum" mit Reliefbuchstaben.

ΛΥΚΙΟΝ ΠΑΡΑ ΜΟΥΣΑΙΟΥ

Λύκιον παρὰ Μουσαίου.

2. **Beyrut** (Syrien). — Befindet sich in Paris in der Sammlung Ad. Blanchet. Kleines bleiernes Gefäß.[4])

ΦΟΙΒΑΡΙΟΥ

Φοιβαρίου.

3. **Catania.** — *In parva olla terracea vel in phiala vulgo lacrymatoria dicta.* Reliefbuchstaben.

ΝΕΙΚΙΑ
ΛΥΚΙΟΝ

Νεικία λύκιον.

4. **Cumä.** — Kleines Gefäß, in einem Grabe aufgefunden. In archaistischen griechischen Buchstaben liest man:

ΤΑΤΑΙΗΣ ΕΜΙ Λ
ΗΚΥΘΟΣ· ΗΟΣ· Δ'ΑΝΜΕ ΚΛΕΨ
Η: ΘΥΦΛΟΣ ΕΣΤΑΙ

Ταταιῆς εἰμὶ λήκυθός ἣ ὃς δ'ἂν με κλέψῃ θύφλος ἔσται.

5. **Ägypten.** — Irdene Vase. Die Inschrift läuft am Fuße in Spiegelschrift.

Νο ΙΔ
Υο ΙϽ

Διονυσίου

[1]) Cachets d'oculistes romains p. 29.
[2]) The Monthley, Journal of medical science 1853.
[3]) Recueil de cachets d'oculistes romains l. c. pag. 106.
[4]) Bulletin des antiquaires de France 1896 pag. 174.

6. **Eryx.** — Kleines Gefäß aus gebrannter Erde.

ΚΟCΜΟΥ

Κόσμου

7. Unbekannten Ursprunges. Befindet sich in Paris im Münzenkabinett. Kleines bleiernes Gefäß[1])

ϕΟC

Φως

8. Unbekannten Ursprunges. Befindet sich in Paris im Münzenkabinett. Kleines bleiernes Gefäß. Die Inschrift läuft in Spiegelschrift[2]).

ΔΙΟΝΥCΙ ΛΥΚΙΟΝ

Διονυσί[ου] λύκιον

9. Unbekannten Ursprunges. Befindet sich in Paris in der Sammlung Raifé. Kleines Gefäß aus gebrannter Erde, von grauer Farbe.

ΛΥΚΙΟΝ

Λύκιον

10. **Tarent(?).** — Befindet sich im Museum von Louvre. Gefäß aus gebrannter Erde von 0·05 *m* Höhe, mit einem Henkel versehen; am Bauche des Gefäßes liest man, von einem Rechteck umrahmt, in Reliefbuchstaben.

ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
ΛΥΚΟΝ

Ἡρακλείου λύκ[ι]ον

11. **Tarent.** — Befindet sich in Paris in der Sammlung Mowat; irdene Vase von 0·049 *m* Höhe mit einem Henkel

[1]) Babelon et Blanchet, Catalogue des bronzes antiques de la Bibl. nation. 1895 num. 2231 cf. num. 2230.

[2]) Babelon, Bulletin des antiquaires de France 1895, pag. 188.

an der Seite; über die Mitte des Bauches folgende, von einem Vierecke umrahmte Inschrift in Reliefbuchstaben.

Ἰάσονος λύκιον

12. **Toul.** — Flasche aus Siegelerde, mit breiter Grundfläche, geschliffenem Halse; faßt einen Liter Flüssigkeit; war im Jahre 1840 im Besitze Bégins; am Bauche liest man nachstehende Inschrift.

ΔΟΔΡΑ

Δόδρα

Kollyriengefäße mit lateinischer Inschrift:

13. **London.** — Befindet sich im British Museum; Vase aus rotem Lehm mit geradstehenden Reliefbuchstaben, die Inschrift muß mit einem Stempel von 0·022 *m* Länge und 0·004 *m* Breite gemacht worden sein.

ↃIVLSENISCR
OCODADASPR

Q(uinti) Jul(ii) Senis croced(es) ad aspr(itudinem).

14. Unbekannter Herkunft. Befindet sich in London in der Sammlung Hertz.

HEROPHILI OPOB

Herophi opob(alsamum).

15. Unbekannten Ursprunges. Befindet sich in Toulouse in der Sammlung Savin; kleine bleierne Vase[1]).

EX OFFCINA
L. OCTAVI AD· CAL

Ex off(i)cina L(ucii) Octavi(i) ad cal(iginem).

[1]) Lebégue, Bullet. épigr. de la Gaule, t. IV. pag. 16.

16. **Saint-Remy.** — Fragment einer verloren gegangenen Vase; Reliefbuchstaben. Kopiert von Caylus.

CDVRONCLET
CHELIDOADCAI
CDVRONCLET
CHELIDOADCAI

C(aii) Duron(ii) Cleti chelid(onium) ad cal(iginem).

„Vide ne ficta sit" sagt Hirschfeld im Corpus, tom. XII. num. 5691.

Deneffe teilt uns in seinem interessanten Werke über die gallisch-römischen Okulisten des 3. Jahrhunderts mit, welche Gegenstände im Grabe des Gaius Firmius Severus aufgefunden worden sind. Unter denselben kommt eine gerundete Vase aus stark oxydiertem Eisen vor. Sie besitzt einen kurzen Hals und ist mit einem festen Henkel versehen, mit dem ein zweiter freibeweglicher artikuliert. Die Vase hat eine Höhe von $7^1/_2$ *cm* und diente zweifellos zur Aufbewahrung von Kollyrien.

Vergleiche nachstehende Abbildung.

Fig. 22.

Wiewohl das Eisen damals nicht besonders häufig verwendet wurde — die meisten Instrumente der Römer und Griechen bestanden aus Bronze — so verfertigte man doch manche chirurgische Instrumente daraus. Deshalb bilden die

Vasen des Firmius Severus zwar eine nicht sehr häufige, aber doch keine Ausnahmserscheinung.

Die flüssigen Kollyrien wurden entweder tropfweise mittels eines Schwammes (respektive feiner Wolle) appliziert oder man goß sie direkt aus den Gefäßen ins Auge, weshalb diese eine sehr enge Mündung besaßen. Möglicherweise kamen auch Löffelchen zur Anwendung, welche, wie schon erwähnt, zur Applikation von Pulvern und Salben regelmäßig gebraucht wurden.

Unter den sogenannten Kollyrien der Alten begegnen wir aber auch einer Menge von Salben oder Pomaden, welche analog den jetzigen aus tierischen und pflanzlichen Fetten, aromatischen Säften, Harzen und Metallverbindungen zusammengesetzt waren. Von solchen Salben teilt uns Celsus zahlreiche Formeln mit. Sie wurden nach den Erfindern genannt.[1]) In der augenärztlichen Praxis kamen sie nicht sehr häufig vor, keinesfalls brachte man sie ins Innere des Auges, höchstens die Umgebung wurde mit Salbe bestrichen. Die Pomaden unterschieden sich von den Salben dadurch, daß sie größere Konsistenz und mehr Aroma besaßen; ihren Namen verdanken sie dem Umstande, daß nebst tierischen Fetten das Fleisch von Äpfeln den Hauptbestandteil bildete.

Celsus spricht von einem „flüssigen" Medikament, ἔγχριστα, welches zur Wundheilung diente und nebst der wirksamen Substanz zu gleichen Teilen Butter, Rindsmark und Talg, Gansfett, Wachs, Honig, Harz, Rosen- oder Rizinusöl enthielt; jeder dieser Bestandteile mußte zuerst für sich geschmolzen werden, sodann wurde das Ganze zusammengeknetet; wollte man, daß das Präparat weicher sei, so setzte man noch Rosenöl hinzu.[2]) Diese Arzneiform wurde mit Unrecht zu den flüssigen gerechnet, tatsächlich ist sie nur eine Abart der vielen Salben und Pomaden.

Sichel teilt uns nach einem Siegelstein (des Titus Iulius

---

[1]) Celsus, Lib. VI, cap. 6 §§ 2—9, 12, 17, 19—22, 24, 28, 30, 31, 33.
[2]) Celsus, Lib. V, cap. 24, § 3.

Attalus[1]) eine dieser Pomaden mit, welche zur Behandlung von Augenleiden benutzt wurde.

1. T. IVL ATTALI
DIAELYDRIV

2. PYXT-I-A

3. T-IVL-ATTALI
DIAELYDRIV

4. T. I. A
CROC-DAL

1. *T(iti) Jul(ii) Attal(i) diaelydriu(m).*
2. *Pyx(inum) T(iti) J(ulii) A(ttali).*
3. *T(iti) Jul(ii) Attali diaelydriu(m)* (vielleicht *diahydrium?*).
4. *T(iti) J(ulii) A(ttali) croc(odes) dial(epidos).*

1. Des Titus Julius Attalus diaelydrium.

2. Des Titus Julius Attalus Kollyr, welches in einer Büchse aufzubewahren ist.

3. Des Titus Julius Attalus Kollyr aus Pflanzensäften.

4. Des Titus Julius Attalus Kollyr aus Krokus und Hammerschlag.

Die Salben und Pomaden verwahrte man in verschiedengeformten Büchsen, welche zumeist aus Metall, hie und da aber auch aus Holz verfertigt waren. Am häufigsten benutzten die Römer als Material die Bronze. Da das Kupfer leicht zu schmelzen und zu gießen ist, so stellte man durch Zusatz von Zinn in verschiedenen Perzentverhältnissen eine Legierung her, welche den beabsichtigten praktischen Zwecken entsprach. Zur Erzielung außergewöhnlicher Härte diente das Verfahren der rapiden Abkühlung des bis zur Rotglut erhitzten Metalles.

Die Büchsen besaßen eine Länge von 10 *cm*, eine Breite von 7—8 *cm*, eine Höhe von 3—4 *cm* und waren künstlerisch ausgeführt. Sie besaßen verschließbare Deckel und waren auch mit einem Metallring oder Handgriff versehen, der den Transport sehr bequem machte.

[1]) Dieser Stempel unbekannter Herkunft ist im Pariser Münzenkabinett aufbewahrt, num. 4707—5. Espérandieu, l. c. Stempel num. 1. 8.

Im Museum zu Neapel und auch in anderen Museen kann man höchst interessante Exemplare sehen, darunter auch solche mit mehreren Fächern. Vergl. Fig. 23. Jedes Fach besitzt seinen

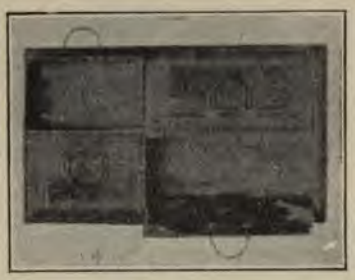


Fig. 23.

eigenen Deckel, welcher mit den übrigen zugleich verschließbar war. Diese Einrichtung verhinderte es, daß sich die verschiedenen Medikamente, welche gesondert für sich in den einzelnen Fächern verwahrt wurden, miteinander vermischten. Andere

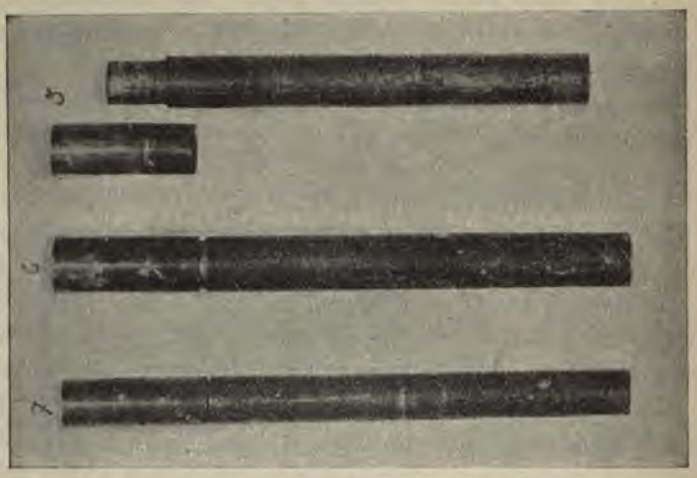


Fig. 24.

Büchsen hatten keine solchen Abteilungen. Zur Aufbewahrung von Salben dienten auch zylindrische Behälter (Fig. 24), welche bei einem Durchmesser on 12 *mm* gewöhnlich 14 *cm* lang waren.

Viele dieser Büchsen ebenso wie die Griffe der Bisturis zeigen in ihrer Ausführung einen Geschmack, einen Luxus, der unübertroffen dasteht. Manche Exemplare unserer Museen sind mit goldenen oder silbernen Damaszierungen ausgestattet, deren Zeichnung der Reproduktion würdig wäre.

Die Verfertigung von metallenen Instrumentengriffen und Instrumentenbehältern ist durchaus nicht, wie oft behauptet wird, etwas ganz Neues, im Gegenteile, sie war dem Altertum ganz geläufig; man ist in der Gegenwart nur wieder darauf zurückgekommen. Drängt sich bei solcher Erwägung nicht die Pflicht auf, die Vergangenheit, aus der es noch immer so vieles zu lernen gibt, aus Schutt und Moder wieder ans Licht zu ziehen?

VII. Kapitel.

Therapeutik.

Es ist durchaus nicht leicht, in den wissenschaftlichen Geist der Antike einzudringen, nicht nur wegen der Dunkelheit, welche das Altertum verhüllt, sondern auch wegen der Verschiedenheit, mit der viele unserer medizinischen Klassiker interpretiert worden sind.

Die antike und die moderne Medizin verbindet — was immer die Lästerer der ersteren nachsagen mögen — die Neigung zum Studium des Menschen, das Streben, die Gesetze des Lebens erforschen zu wollen.

Die Medizin des Augusteischen Zeitalters bildete den Ausfluß der grundlegenden Prinzipien der hippokratischen Schule. Schon damals war die griechische Medizin nichts weniger als grobe Empirie, sondern vielmehr eine durch genaue und gewissenhafte Beobachtung geleitete Wissenschaft, derzufolge man großes Gewicht auf Klima, Örtlichkeit, Lebensweise, Ernährungsverhältnisse und äußere Einflüsse legte. Zur Behebung der verworrenen Beziehungen, welche zwischen Medizin und Philosophie bestanden, trug Demokrit nicht wenig bei. Diokles, Praxagoras, späterhin Herophilos

und Erasistratos, die Schöpfer der Anatomie, widmeten sich ausschließlich der Pflege der Medizin und leiteten sie auf den Weg der Beobachtung. Im Verlaufe dieser Bestrebungen unterschied man drei Teilgebiete der Heilkunst, welche je nach der vorwaltenden Berücksichtigung der Ernährungsweise, der Arzneimittel oder der manuellen Eingriffe als διαιτητικὴ, φαρμακευτικὴ und χειρουργικὴ τέγχη bezeichnet wurden. Von Krankheiten unterschied man allgemeine und lokale, akute und chronische. Die Ergebnisse der sorgfältigen Studien, welche von der alexandrinischen Schule betrieben wurden, machte Celsus, der hervorragendste medizinische Autor seiner Epoche, in Rom bekannt. Sein Werk De re medica — das einzige, was von seiner Enzyklopädie auf uns gekommen ist — ist von ganz besonderer Bedeutung für alle diejenigen, welche sich mit der Medizin im ersten christlichen Jahrhundert bekannt machen wollen. Wenn Celsus auch nicht als medicorum Deus betrachtet werden kann, wie es Casaubon will, so besitzt seine Schrift doch einen hervorragenden Wert für die Ärzte aller Zeiten, sie zeichnet sich aus durch praktische Beobachtung, haarscharfe Analyse, Logik der Konklusionen — Dinge, welche dem Arzte eigen sein müssen, soll die Medizin zur vornehmsten der Künste erhoben werden. Das Werk des Celsus, welches in der Sprache geschrieben ist, in der Virgil und Horaz gedichtet haben, enthält auch ethische Bemerkungen von ähnlicher Klarheit und Prägnanz des Ausdrucks, wie sie in den philosophischen Schriften Ciceros hervortritt. Aus diesem Grunde erhielt Celsus mit Recht den ehrenden Beinamen eines Cicero der Medizin oder eines lateinischen Hippokrates, und jedenfalls stellt er die bedeutendste medizinische Persönlichkeit seines Zeitalters dar.

Die Medizin wurde in Rom von Griechen ausgeübt, die wissenschaftliche Terminologie war griechisch. Jeder wollte sich nur von hellenischen Ärzten behandeln lassen. Plinius entwirft von diesem Zustande folgendes Bild. „Von allen griechischen Künsten", sagt er,[1]) „ist die Heilkunst die einzige, welche trotz des so bedeutenden Ertrages bis jetzt der römische

[1]) Hist. nat. Lib. XXIX, cap. 1.

Ernst nicht übt; nur sehr wenige Bürger haben sich damit befaßt, und auch diese sind sogleich zu den Griechen übergelaufen; ja man kann sogar nicht einmal anders, als wenn man sie griechisch treibt, zu Ansehen gelangen, selbst nicht bei Unwissenden und der Sprache Unkundigen, und diese schenken den Vorschriften, welche ihre Gesundheit betreffen, weniger Glauben, wenn sie dieselben verstehen. So tritt denn allein bei dieser Kunst der Fall ein, daß jedem, der sich für einen Arzt ausgibt, sogleich geglaubt wird, obwohl doch keine andere Lüge mit größerer Gefahr verbunden ist."

Daraus ergibt sich, daß das Werk des Celsus, das erste, welches in lateinischer Sprache abgefaßt wurde, nur die Frucht größter Anstrengung sein konnte und seine Vorzüge dem besonderen Talente des Autors dankt. Mehr noch als das herrschende Vorurteil mußten die tatsächlich bestehenden sprachlichen Hindernisse überwunden werden, und wenn Celsus auch hie und da genötigt ist, sich mit griechischen Bezeichnungen („quod Graeci vocant") zu helfen, so glückt es ihm doch zumeist, trotz der spärlichen lateinischen Termini technici seine Gedanken klar zum Ausdruck zu bringen.

Manche haben den Celsus zu einem Anhänger der methodischen Schule stempeln wollen. Um sich von der Unrichtigkeit dieser Annahme zu überzeugen, genügt es, einen Blick auf die Vorrede seiner Schrift zu werfen, worin er die Prinzipien des Dogmatismus, Empirismus und Methodismus erörtert. Seine eigene Anschauung kommt in folgenden Worten zum Ausdruck: „Cum haec per multa volumina perque magnae contentionis disputationes a medicis saepe tractata sint atque tractentur: subjiciendum est, quae proxima vero videri possint. Ea neque addicta alterutri opinioni sunt, neque ab utraque nimium abhorrentia: media quodammodo inter diversas sententias: quod in plurimis contentionibus deprehendere licet, sine ambitione verum scrutantibus, ut in hac ipsa re." Aus dem Gesagten ergibt sich, daß er ein mehr oder minder überzeugter Eklektiker war.

In seiner Zeit wurden bereits manche Organe genauer erforscht, was den Anlaß zur Spezialisierung gab, die das markanteste Zeichen des Fortschrittes der Heilkunst in dieser glänzendsten Epoche bildet. Unter den Spezialwissenschaften fand die Ophthalmologie das größte Interesse, wie wir bereits oben gesagt haben, und ihr widmet Celsus in lib. VI und VII seine Hauptkapitel.

Hinsichtlich seiner Therapie brauchen wir nur an die pathologischen Doktrinen seiner Epoche zu erinnern, auf welche sich auch die Behandlung der Augenleiden stützte. Dieselben wurden als Ausdruck allgemeiner Zustände betrachtet, nicht bloß als Lokalaffektionen des Sehorgans. Demgemäß war die Therapie eine lokale und eine allgemeine, welch letzterer nicht geringe Aufmerksamkeit zugewendet wurde.

Unter dem Namen Lippitudo (ophthalmia) verstanden die Griechen und Römer eine Gruppe Augenleiden, zu welcher alle Affektionen der Conjunctiva, viele der Cornea und sogar die Panophthalmie und Phlegmone gehörten. Die Behandlung richtete sich nach der größeren oder geringeren Intensität des Leidens. Von Anfang an kamen diätetische Maßregeln, Blutentziehung, absolute Ruhe in einem dunklen Raume zur Anwendung, wobei die therapeutischen Modifikationen von dem Gange der Krankheit abhängig waren.

Stets empfahl man blande, ungesalzene Kost.

In den ersten Tagen beschränkte sich die Lokalbehandlung auf Topika, welche auf die Stirne appliziert wurden und aus einer Mischung von Mehl und Safran bestanden, suspendiert in gut geschlagenem Eiweiß. Der Zweck des Verfahrens war die Regelung der Blutbewegung in den Venen. Nachts, um Schlaf zu bewirken, ließ man Kataplasmen über den Augen auflegen, die aus Mica panis, Gerstenmehl oder aus Quittenpulpe bestanden. Namentlich aber bevorzugte man erwärmende Kompressen, die mit Wasser oder Wein getränkt waren, entsprechend unseren Sublimat- oder Kamilleninfusumschlägen. Bei Schlaflosigkeit bediente man sich, wie Celsus sagt, der sogenannten Anodyna[1]).

[1]) Celsus, Lib. VI, cap. 6, 1.

Handelte es sich um eine geringe Kongestion der Conjunctiva, so benutzte man einfache Kollyrien, welche aus Myrrhe und Opium, gemischt mit leichtem Wein, in verschiedenen Zusammensetzungen, bestanden; sie wurden mittels eines Spatels zwischen die Lider appliziert. War das Auge geschwellt, die Sekretion und der Tränenfluß reichlich, der Schmerz groß, ebenso wenn die Lider sich verklebten und Geschwüre auftraten, die Cornea mitbetroffen war mit Tendenz zur Perforation, so schritt man in Anbetracht der Schwere des Falles zu einer mehr energischen Behandlungsweise. Abgesehen von der Diät, Ruhe und den Blutentziehungen kamen dann Schröpfköpfe, heiße Bäder, Schwitzmittel zur Anwendung, in vielen Fällen applizierte man auch, zwecks der Antiphlogose, warme Aufgüsse auf eine ausrasierte Stelle der Kopfhaut. Vor Anwendung des Kollyrs wusch man die Augen sorgfältig mit einer Abkochung von Myrrhe oder Rosenblättern, um die Exkrete zu entfernen. Unter den sogenannten milden Kollyrien erfreuten sich jene des Kleon und des Nileus besonderer Beliebtheit; sie waren aus indischer Narde, Opium, Safran, frischen Rosenblättern, Gummi zusammengesetzt, alles gelöst in Regenwassser, Eiweiß oder leichtem Wein.

Wie man sieht, existierte keine, der heutigen vergleichbare Klassifikation der Augenaffektionen, ein Mangel, der einigermaßen durch die Indikation verschiedener Kollyrien ersetzt wurde; darum finden wir auf vielen Stempeln und in der Literatur z. B. folgende Kollyrien:

Diagessamias. — *Ad lippitudinem.*

Album lene medicamentum. — *Ad lippitudinem oculorum.*

Anodynum. — *Ad omnem lippitudinem.*

Mixtum. — *Ad omnia praeter lippitudinem.*

Diaglaucium. — *Post impetum lippitudinis.*

Diasmyrnes. — *Post lippitudinem.*

Diasmyrnes. — *Post impetum pituitae lippitudinis, Ad recentes lippitudines, Ad sedatas lippitudines.*

Diasmyrnes. — *Ad siccam lippitudinem.*

Celsus[1]) sagt, daß es eine andere Augenentzündung gebe, deren Kennzeichen Schwellung, Spannung und Augenschmerz sind und welche eine besonders adstringierende Behandlung erfordere, z. B. mit dem Collyrium sphaerion; dieses zählte zu seinen Bestandteilen den Blutstein, welchem die Eigenschaft zukommt, die Granulationen zu beseitigen: atque alia quoque utilia sunt, quae ad extenuandam aspritudinem fiunt; de qua protinus dicam. Diese Affektion, welche, wie er auch sagt, lange oder unbestimmte Zeit hindurch andauert, war nichts anderes als unsere Conjunctivitis neoplastica, die von Hippokrates, Plinius, Galen, Aetius u. a. aspritudo oder scabrae genannt wurde, charakterisiert durch Pannus, Hornhautgeschwüre und Infiltrationen, Staphylom, Trichiasis und Ectropium. Ebenso wie bei den Lippitudines, gab es auch hier für die verschiedenen Krankheitsphänomene besondere Kollyrien. Als solche finden wir auf den Stempeln und in der Literatur angeführt:

Anicetum. — *Ad aspritudinem.*
Dialepidos. — *Ad aspritudinem tollendam.*
Coenon. — *Ad aspritudinem et caliginem.*
Dialepidos. — *Ad aspritudinem et cicatrices.*
Evodes. — *Ad aspritudinem et cicatrices veteres.*
Coenon. — *Ad aspritudinem et claritates.*
Dialepidos crocodes. — *Ad aspritudinem et diathesis.*
Crocodes. — *Ad aspritudinem et sycosis.*
Diamisus crocodes. — *Ad aspritudines veteres.*
Stactum. — *Ad scabras genas et caligines.*
Diamisum. — *Ad scabrities.*
Stactum. — *Scabritiem sanaturum.*
Isocrhryson. — *Ad scabritiem et claritatem.*

Die beiden, ohne weitere Unterscheidung gebrauchten Bezeichnungen — aspritudo und scabrae — gaben zur Vermutung Anlaß, daß es sich um verschiedene Affektionen handle, für welche allerdings die Grenze schwer festzustellen sei.

[1]) Lib. VI, cap. 6, 26.

Sichel[1]) hat aber gezeigt, daß darunter nur eine einzige Krankheitsform, nämlich die den alten Ärzten wohlbekannte Conjunctivitis neoplastica, zu verstehen ist. Er sagt darüber folgendes: „Die Granulationen der Lider, welche William Adams zuerst aufgefunden zu haben glaubte und von denen viele Ärzte meinten, daß sie allein der Ophthalmia puriformis, Blenorrhagie oder dem Trachom eigentümlich seien, finden sich, wenn auch nicht so häufig, im Verlauf der Conjunctivitis palpebralis und namentlich der chronischen Augenkatarrhe.“ Damit soll freilich nicht gesagt sein, daß die Granulationen in diesen Fällen so zahlreich und mächtig sind wie bei der Ophthalmia puriformis. Diese Wucherungen oder Granulationen auf der Innenfläche der Augenlider sind schon in den antiken Werken beschrieben, z. B. in dem Hippokratischen Buche περὶ ὄψιος; dort wird das Ätzen oder Abschaben empfohlen in einer merkwürdigen Stelle, welche Woolhouse, Hampe, Triller und Platner, mir selbst und insbesondere Anagnostakis Anlaß zur Interpretation gegeben hat. Galen erwähnt die Affektion unter dem Namen τραχώματα und τραχύτητες, trachoma, eine Ausdrucksweise, der sich die deutschen Forscher zur Bezeichnung der granulationes palpebrales bedienen, und zwar deshalb, weil sie unter Granulationen dasjenige verstehen, was in Frankreich bourgeons charnus der Wunden heißt.

Die Termini Xerophthalmia, sycosis oder hypersarcomata, wie sie Galen und andere griechische Ärzte gebrauchten, sind Synonyma von τραχώματα, τραχύτητες und damit scheinen Granulationen verschiedenen Grades bezeichnet zu werden. Bei den lateinischen Autoren Celsus, Scribonius Largus, Marcellus Empiricus und auf vielen Augenstempeln kommt die Bezeichnung aspritudo, manchmal auch scabrities oder scabritiae vor, Ausdrücke, welche den griechischen genau entsprechen. Die griechischen Okulisten bedienten sich bei der Behandlung dieser Affektionen zahlreicher Topica, sie verwendeten Caustica, welche ῥινίον, ῥινάριον, ῥίνημα (feilen) hießen.

[1]) Nouveau Recueil etc. Loc. cit. pag. 13.

Der Bimstein κίσσηρις — Bestandteil trockener Kollyrien — pflegte auf die rauhe Innenfläche der Lider appliziert zu werden. Häufig entschloß man sich auch zu chirurgischen Manipulationen, für welche eigene Instrumente konstruiert wurden.

Nach Plinius[1]) ist das Wort scabrities die Bezeichnung für eine Affektion, welche verschiedene Teile befallen kann. Daher erwähnt er scabritiae ungium, arteriae, linguae, faciei, faucium, und wenn er von den Augen spricht, gebraucht er bald den Terminus scabrities palpebrarum, bald die Bezeichnung scabrities oculorum. Celsus[2]) benennt damit auch die Wucherungen, welche sich in den Augenwinkeln oder an den Kommissuren der Lider entwickeln: si vero scabri oculi sunt, quod maxime in angulis esse consuevit, potest prodesse rhinion.

Aetius widmet in seinem Werke, welches die medizinischen Kenntnisse seiner Zeit trefflich zusammenfaßt, den aspritudines oder scabrities ein Kapitel, in welchem er das Wesen und die verschiedenen Spezies dieser Affektion schildert.„

Aus dem Gesagten folgt also, daß es sich um eine Affektion handelt, welche zu allen Zeiten vorkam und sich in den ärmeren, in ungünstigen hygienischen Verhältnissen lebenden Klassen, namentlich aber in den Kriegsheeren durch Ansteckung fortpflanzte. Dieselbe wurde keineswegs erst von den im Beginn des vorigen Jahrhunderts in Ägypten kämpfenden Soldaten nach Europa verschleppt — eine Ansicht, die in den Bereich der Legende zu verweisen ist — wenn auch nicht bestritten sein soll, daß sie gerade in Ägypten sehr günstige Entwicklungsbedingungen besitzt. In ihrer Behandlung haben wir keinen nennenswerten Fortschritt aufzuweisen, wie es Anagnostakis aus Athen auf dem internationalen Kongresse der Ophthalmologie in Paris im Jahre 1862 hervorgehoben hat, indem er folgendes sagte: „Der größte Teil der wirksamen Heilmittel unserer Tage gegen die granulationes palpebrales wurde

[1]) Hist. nat. XXIV, XXX, XXVII, XXXI, XXIII.
[2]) Celsus, Lib. VI, cap. 6, 31.

bereits von den antiken Ärzten angewendet, mit Ausnahme von Silbernitrat, welches ihnen nicht bekannt war.

Gelegentlich der Besprechung des Abschabens und Brennens der granulationes palpebrales sagt dieser Autor:[1]) „Bei dem Abschaben der Augenlider verwendete man krause, gereinigte milesische Wolle, welche um eine Spindel gerollt war, um beim Reiben eine Verletzung des Lidrandes zu vermeiden und das Eindringen des Kaustikums bis zum Knorpel hintanzuhalten. Als Zeichen, daß man genügend geschabt hatte, galt der Umstand, daß kein Blut mehr ausfloß, sondern nur eine sanguinolente Flüssigkeit, worauf man dann eines der kupferhaltigen Medikamente oder Kollyrien applizierte.

Wenn endlich nach dem Schaben und Ätzen der Schorf sich löste und die Fleischwärzchen erschienen, machte man einen Einschnitt in die Scheitelgegend und applizierte daselbst nach erfolgter Blutstillung eines der früher genannten Medikamente."

Dr. Anagnostakis fügt noch bei der Besprechung dieser Stelle hinzu: „Ich habe es mir angelegen sein lassen, die chirurgische Behandlung, welche Hippokrates für die granulationes palpebrales empfahl, zu versuchen, wobei ich die Wolle durch ein Stückchen Tuch und die Kupferblüte durch ein Sulfat desselben Metalles ersetzte, und ich kann versichern, daß ich keinen Grund habe, dieses Vorgehen zu bereuen."

Damals wurden die kupferhaltigen Kollyrien bereits viel verwendet, und Plinius[2]) macht uns mit einem derselben, welches sich großer Beliebtheit erfreute, bekannt: Hieracium heißt ein Kollyr, das folgendermaßen zubereitet wird: Man mische vier Unzen Ammoniak, zwei Unzen cyprischen Grünspan mit noch einmal soviel Gerbertinte, welche chalcantus genannt wird, und füge eine Unze Misy und sechs Unzen Safran hinzu. All dies mit Essig verrieben, ergibt ein vortreffliches Mittel gegen beginnende Blindheit oder Star, gegen Sehschwäche und Lidkrankheiten.

---

[1]) Anagnostakis: Contribution à l'histoire de la chirurgie oculaire chez les anciens. Athènes 1871.

[2]) Hist. nat. XXXIV, 11.

Nach so vielen Jahrhunderten spielen die Kupfersalze in der augenärztlichen Therapie dieselbe wichtige Rolle und besonders das Sulfat.

Neben der allgemeinen Therapie (häufigen Bädern und angemessener Diät) war also die Lokalbehandlung sehr entwickelt. Man wusch die Augen mit warmem Wasser, rieb die umgestülpten Lider mit einem Feigenblatt oder skarifizierte dieselben mit dem Spatelrande oder der Schneide eines Bisturi, um sodann adstringierende Kollyrien zu applizieren. Diese enthielten Eisensulfat, Misy, Opium, Kupfersalze, Blei, Antimon und Gummi.

In den hippokratischen Schriften finden wir auch die Applikation des Cauterium actuale empfohlen, welche Celsus verwirft.

Viele Hornhautaffektionen wurden ebenfalls durch die Angaben über die Indikation gewisser Kollyrien bekannt; so heißt es z. B. ad caliginem. Von dieser Affektion unterscheidet Celsus[1]) zwei Arten, eine, welche infolge des Alters, eine andere, welche nach Augenentzündungen auftritt. Hierbei sagt er folgendes: „Si ex reliquiis lippitudinis id vitium est, adjuvat collyrium, quod Asclepios nominatur; adjuvat id, quod ex crocomagmate fit."

Eine andere Indikation lautet: ad cicatrices, worunter Hornhautnarben zu verstehen sind. Galen definiert dieselben folgendermaßen[2]): „Cicatrix appellatur (exulceratio totas membranas dividens) ubi nigro oculo ex alto ulcere membranae crassities supervenit, et color albio apparet". Auf vielen Stempeln heißt es auch: ad albas cicatrices, ad cicatrices et scabrities, ad recentes cicatrices, ad veteres cicatrices, womit die Indikation noch genauer umschrieben ist. Auf einem einzigen Siegelstein erscheint die Indikation ad leucoma, ein Terminus, der bei den griechischen und lateinischen Autoren, bei letzteren mit albugo übersetzt, häufig vorkommt. Doch bezeichnet albugo eigentlich einen viel weiteren Begriff als leucoma. Dies geht

[1]) Celsus, Lib. VI, cap. 6, 32.

[2]) Héron de Villefosse et H. Thédenat, l. c. pag. 58.

aus einer Stelle bei Alexander Trallianus[1]) hervor, wo es heißt: „Haec etiam (cedria) scirrosas albugines, quas Graeci leucomata quoque appellant, extenuat.“ Galen seinerseits sagt: „Cicatrices quae fiunt in oculis superficie tenues, nebulosas nominant, quae vero profundum petunt albugines (im griechischen Text leucomata).“ An einer andern Stelle: albugo (leucoma) nihil a cicatrice differt, nisi quod ex ulcere major cicatrix simul et crassior in iride nascitur, quam albuginem (leucoma) nominat.“

Die Indikationen: ad suppurationes, ad suppurationes oculorum und ad suppurationes veteres — wie sie sich auf vielen Stempeln vorfinden — bezeichnen nach Sichel die eitrigen Entzündungen und Hornhautgeschwüre mit Hypopyon.

Außer der allgemeinen Therapie (Bäder, Massage des ganzen Körpers, namentlich des Kopfes, um Schweiß zu erregen) kamen bei diesen Affektionen mannigfache Kollyrien zur Anwendung, wie aus Celsus[2]) hervorgeht, der die Narben in cavae und crassae abteilt: „Si cavae sunt, potest eas implere id quod sphaerion vocari dixi, vel id quod Asclepios nominatur . . . . At si crassae cicatrices sunt, extenuat vel smilion vel Canopitae collyrium . . .“

Von der Galle glaubte man, daß sie gegen Hornhautaffektionen sehr wirksam sei; sie bildete deshalb häufig den Bestandteil von Kollyrien. So sagt Marcellus gelegentlich der Besprechung des Leucoms: „Fel vituli diligenter collectum ad cotylae mensuram in vas aereum mittitur, tenuique igne admoto, ita excoquitur ut spissitur, deinde mellis boni tantum mittitur, quantum fellis intus decocti remanserit.“ Wie hoch man im Altertum die Galle als Augenheilmittel schätzte, beweist ja schon die biblische Tradition, wonach der Erzengel Raphael den Tobias mittels Fischgalle von seiner Blindheit heilte.

[1]) De arte medica Lib. II, cap. 5.

[2]) Celsus, Lib. VI, cap. 6, § 25.

VIII. Kapitel.

Chirurgie.

Mit der augenärztlichen Chirurgie beschäftigte sich, wie schon erwähnt, eine eigene Klasse von Spezialisten, die chirurgi ocularii, geschickte Operateure, deren Methoden sich zum Teil noch bis heute erhalten haben.

Bevor wir zur Schilderung und Analyse dieser Methoden übergehen, wollen wir einige mehr oder minder interessante archäologische Tatsachen nicht unerwähnt lassen, welche sich auf den Gegenstand beziehen.

Die Gestalt des chirurgus ocularius wurde nicht bloß in der medizinischen Literatur, sondern auch durch die Kunst verewigt. Im Jahre 1829, nach anderer Angabe 1838, entdeckte man bei Montiers-Sur-Saulx (Meuse) einen viereckigen

Fig. 25.

Pilaster, welcher aufs wundervollste mit ganz merkwürdigen Basreliefs verziert ist; diese bringen verschiedene Episoden zur Darstellung; in einer derselben figuriert zweifellos ein Okulist, der sich mit dem linken Auge einer Frau beschäftigt. Der Künstler wollte anscheinend einen Augenarzt darstellen,

welcher eine Kranke wegen irgend einer Augenaffektion untersucht oder operiert. (Fig. 25.)

Die Deutung des Reliefs ist verschieden. Die einen meinen, daß der Arzt mittels eines zweiarmigen Instruments das untere Augenlid zum Zweck besserer Untersuchung des Sehorgans herabzuziehen sucht. Andere vertreten die Ansicht, daß es sich um die Darstellung einer Augenoperation handle. Camuset sagt diesbezüglich: Der Künstler hat den Kopf der Kranken nach seiner Inspiration gestaltet und ihm den passenden Ausdruck des Leidens und der Resignation verliehen. Die Hand des Operateurs hält ein Instrument, welches tatsächlich eine Starnadel sein dürfte und daher ist die Haltung eine solche, wie sie dem beabsichtigten Zwecke entspricht. Trotz dieser gewichtigen Stimme bleibt die Ansicht wahrscheinlicher, daß die Darstellung einer Augenuntersuchung mit Hilfe eines Hakens beabsichtigt war. Nach Anagnostakis[1]) haben sich die alten Ärzte bei Vornahme von Operationen am Augapfel unzweifelhaft eines stumpfen Hakens bedient, um das obere Lid emporzuziehen, also das Instrument angewendet, welches viel später von Ambroise Paré wieder unter dem Namen Elevator eingeführt worden ist. Anagnostakis stützt seine Behauptung auf eine Stelle des Aetius, welche lautet: Wenn der Kranke furchtsam ist und die Augenlider nicht auseinanderziehen läßt, so führen wir unter das obere Lid einen stumpfen Haken, worauf die Operation ausgeführt werden kann. Diese Stelle beweist, daß die alten Ärzte sich der Elevatoren bei ihren Operationen bedienten.

Mag der Künstler übrigens bloß eine Augenuntersuchung oder aber eine Staroperation dargestellt haben, in jedem Falle bildet das Kunstwerk ein beredtes Zeugnis für die antike Augenchirurgie. Chirurgische Instrumente, welche für Augenoperationen bestimmt waren, wurden häufig bei Ausgrabungen aufgedeckt; schon die Exaktheit ihrer Konstruktion

[1]) Contribution à l'Histoire de la chirurgie oculaire chez les anciens pag. 32.

läßt den Schluß zu, daß die Operationen mit ähnlicher Sorgfalt wie heute ausgeführt zu werden pflegten.

Chalazion.

Über das Chalazion finden sich bei Dioskurides, Galen Oribasius und anderen Angaben. Celsus beschreibt es als kleine, ziemlich bewegliche, dem Fingerdruck nachgebende Lidgeschwulst; wenn das Chalazion unter der Haut liegt, kann es von außen exstirpiert werden, liegt es aber unter dem Knorpel, dann wird die Operation von der inneren Lidfläche aus gemacht. Man führte einen Linearschnitt von genügender Länge und löste die freigelegte Geschwulst mit dem spatelförmigen Griff eines Bistouri los.[1]) Fand die Exstirpation von innen aus statt, so applizierte man anfangs ein wenig reizendes, später ein stärker adstringierendes Kollyr; wurde die Operation von außen gemacht, so kamen noch Klebpflaster in Betracht; in beiden Fällen aber legte man einen Verband an.

Unter den Okulistenstempeln findet sich nur ein einziger (der des C. T. Balbinus) mit der Indikation des Chalazion.

C. T. Balbini Charma
ad Cylon et Chalazo.

G(aii) T(itii) Balbini Charma (collyrium Harma) ad Cylon et Chalazos(in)[2])

Dies beweist, daß man, wie heute, vor Ausführung der Operation die Resorption der Geschwulst mittels gewisser Medikamente anstrebte.

Ectropium.

Die Inversion des unteren oder oberen Augenlids wurde von den alten Ärzten ectropium genannt. Als Ursachen dieser Affektion betrachtete man in erster Linie eine durch Altersschwäche bedingte Erschlaffung der Haut, welche namentlich das untere Lid befällt; außerdem führte man das Leiden auch

[1]) Celsus, Lib. VII. cap. 7.
[2]) Espérandieu, Stempel 99.

auf Substanzverluste zurück, welche Geschwürsprozessen, Verbrennungen oder Wunden folgten.

Im ersten Falle ist die Schleimhaut des Lids hypertrophisch, und zwar meistens infolge einer schlecht behandelten Entzündung.[1]) Die Hypertrophie befällt zwar vorzugsweise das obere, kommt aber auch am unteren Lid vor. Bisweilen nimmt sie so gewaltige Proportionen an, daß man, nur wegen der Form, eine eigene zweite Art des Leidens unterschied, das Ectropium sarcomatosum — ein noch heute üblicher Terminus. Als dritte Varietät galt jene, welche durch Lähmung bedingt ist; nach Aetius soll man wegen der Erfolglosigkeit bei dieser letzteren (unheilbaren) Form keine Operation vornehmen.

Bei Hypertrophie der Schleimhaut kam ein Verfahren zur Anwendung, welches aus drei verschiedenen Eingriffen bestand. Zunächt waren die Wucherungen der Mucosa zu beseitigen, zu welchem Zwecke schon Hippokrates folgendes empfahl: „Wenn die Lider eine übermäßige Dicke in ihrem unteren Teil besitzen, so entfernt man so weit als möglich die fleischigen Wucherungen und appliziert nachher das Glüheisen; um das Einwachsen der Wimpern zu verhindern, wird die blutige Oberfläche mit fein pulverisierter Kupferblüte geätzt und nach dem Abfallen des Schorfes kommen die nötigen Heilmittel zur Verwendung.“ Aetius riet in Fällen von Ectropium sarcomatosum zu Exstirpation der Wucherungen mit dem Skalpel und zur nachfolgenden Ätzung der Wunde mit Kupferpräparaten. Der zweite Eingriff bestand in der Exzision eines myrtenblattförmigen Lappens parallel zum Wimpernrande. Zu diesem Zwecke nahm man eine Nadel mit einer Zwirnsfadenschlinge und stieß dieselbe durch den Schleimhautwulst; dadurch daß man den Faden unter die beiden Enden der Nadel preßte, war es möglich, den Wulst gespannt zu halten, als ob man ihn mit einer Zange gefaßt hätte. Mit einem Bistouri machte man sodann zwei halbmondförmige Einschnitte, so daß ein elliptischer Lappen entfernt wurde. Die entsprechende

[1]) Paul von Aegina.

moderne Operationsmethode wird viel einfacher mit Hilfe von Pinzette und Schere vollzogen. Führte dieses Verfahren zu keinem Resultat, so schritt man zu einem dritten Eingriff, der in der Entfernung eines dreieckigen Lappens bestand. Man machte, nach Antyllus, zwei vom Wimpernrande ausgehende schiefe Schnitte, welche in der Tiefe des Conjunktivalsackes ein Dreieck einschlossen. Je nach dem Falle exzidierte man einen größeren oder kleineren Lappen und vernähte dann die Wunde. Nach Aetius sollte die Exzision durch die ganze Dicke des Lids, mit Ausnahme der Haut, vorgenommen werden. Das Verfahren ist ähnlich dem von Adams, nur daß bei demselben auch die Haut miteinbezogen wird.

Die Methode der Kauterisation mittels Glüheisens, welche schon Hippokrates empfahl, findet sich auch bei Celsus[1]). Si ex senectute est, tenui ferramento id totum extrinsecus adurendum est, deinde melle inungendum. In gewissen Fällen bediente man sich auch der Ätzmittel, namentlich der Kupferpräparate oder weniger stark wirkender Topika.

War das Ectropium Folge von Brand- oder Geschwürsnarben, so griff man zur Methode des Demosthenes, welche aus parallel zum Wimpernrande geführten Einschnitten bestand. Celsus ebenso wie Aetius rieten dazu, die Narben zu dehnen und zu inzidieren, damit das Lid wieder entspannt werde und seinen alten Platz einnehmen könne. Je nach den besonderen Umständen mußte der Eingriff modifiziert werden. Über die Resultate dieser Operationen läßt sich schwer ein sicheres Urteil geben, um so mehr, als wir auch mit unseren Methoden verhältnismäßig wenige günstige Erfolge erzielen und diese eigentlich zum größten Teile der Einpfropfung von Epidermisstückchen verdanken.

Entropium und Trichiasis.

Nach Anagnostakis[2]) kannten die Alten vier Verfahren der Radikalbehandlung des Entropiums und der Trichiasis:

[1]) Celsus, Lib. V. cap. 10.
[2]) l. c. pag. 2.

die Inversion des Lidrandes; die Transplantation des Hautstückes, welches die Wimpern trägt; die Zerstörung der Haarwurzeln; das Emporschlingen (die Einfädelung) der Wimpern.

Die Inversion suchte man durch Verkürzung der Haut der Lidaußenfläche zu bewirken. Zu diesem Zwecke zog man mittels einer Nadel einen Faden durch die Wölbung des Lids von oben nach unten und legte etwas unterhalb eine zweite Naht an; herauf zog man die Fäden an und verknüpfte sie miteinander, wodurch eine Hautfalte abgeschnürt wurde; die Fäden ließ man liegen, bis sie abfielen. Mißlang die Operation, so wurde sie nochmals vorgenommen.

Die Beschreibung steht in dem hippokratischen Buche de ratione victus in acutis: Ὑποθεὶς τὸ ῥάμμα τῇ βελόνῃ τῇ τὸ κύαρ ἐχούσῃ, κατὰ τὸ ὀξὺ τῆς ἄνω τάσιος τοῦ βλεφάρου ἐς τὸ κάτω διακεντήσας δίες, καὶ ἄλλο ὑκοπάτω τούτου· ἀνατείνας δὲ τὰ ῥάμματα ῥάψον καὶ κατάδει, ἕως ἂν ἀποπέσῃ, κῆν μὲν ἱκανῶς ἔχῃ· εἰ δὲ μὴ, ἦν ἐλλείπῃ ὀπίσω ποιέειν τὰ αὐτά. Das Verfahren erinnert an das von Jamsen. Eine andere, etwas kompliziertere Methode bestand in der Exzision einer Hautfalte an der Außenseite des Lids mit nachfolgender Naht der Wundränder. Diese Methode empfahl Celsus. Paul von Ägina ließ bei dem Verfahren die Naht weg. Eine Modifikation bildete die Abschnürung einer Hautfalte, welche über ein gut befestigtes Holzstückchen gespannt wurde. Bei messerscheuen Patienten kamen Ätzmittel zur Verwendung, zu deren Bestandteilen ungelöschter Kalk und Pottasche gehörten.

Das Verfahren der Transplantation war zur Zeit des Celsus noch recht mangelhaft. Um die Methode mit allen ihren Einzelheiten kennen zu lernen, muß man Aetius und Paul von Ägina zu Rate ziehen, namentlich letzteren, der die Operation mit bewundernswerter Geschicklichkeit vornahm; wie bei seinen Vorgängern, spielt die Fadenschlinge die Rolle eines Häkchens. Nachdem das Lid erfaßt und umgedreht worden war, machte man in den Augenlidrand hinter den Wimpern eine Inzision, welche sich von einem Augenwinkel

zum andern erstreckte (Unterminierschnitt); der genügend tief geführte Schnitt spaltete somit den Lidrand in zwei Lappen. Hierauf machte man an der äußeren Lidfläche, in ihrer ganzen Breite und möglichst nahe dem Lidrande einen oberen und einen unteren halbmondförmigen Einschnitt durch die Haut, so daß ein elliptisches Hautstück abpräpariert werden konnte. Nachdem dies geschehen, legte man an zwei oder drei Stellen Nähte an, wobei die Nadel vor Vereinigung der oberen und unteren Lippe des Substanzverlustes zwischen die beiden Lappen des Lidrandes hindurchgestochen wurde. Vor der Applikation eines angemessenen Verbandes befestigte man die Fadenenden der Nähte mittels eines Klebpflasters an der Stirne. Das Verfahren, wie es Paulus beschreibt, bedeutet einen großen Fortschritt der Augenchirurgie und zerfällt in drei Akte: Teilung des Lidrandes in zwei Hälften, Exzision eines Hautlappens aus der äußeren Lidfläche, Naht der Wunde. Ein Jahrhundert früher wurde die Methode von Aetius unter dem Namen „Verfahren des Leonidas" beschrieben. In dieser Beschreibung sind noch weit mehr Einzelvorschriften über den Hautschnitt, der möglichst nahe dem Wimpernrande ausgeführt werden mußte, angegeben, auch legte man statt der drei fünf Nähte an, wobei die Nadel etwas über dem Intermarginalrand durchgestoßen wurde. Zuweilen aber, sagt Aetius, legen wir gerade an den widernatürlichen Härchen, wenn das schon sehr weit nach innen ist, den Unterminierschnitt an, damit die schließlich erfolgende Narbe die ersteren am Wiederwachsen verhindert. Nichts hindert uns aber auch daran, zwei Unterminierschnitte zu verrichten, den einen nach innen von den widernatürlichen Härchen, zur Wiederaufrichtung des Lidrandes, den andern an den widernatürlichen Härchen selbst. Aber ziemlich tief muß der Unterminierschnitt sein, denn so hilft er mit zur Emporknickung und Erhebung des Lids.

Mit Bezug darauf sagt Anagnostakis[1]), daß die Kommentatoren irrigerweise behaupten, Aetius habe die Heilung des Entropiums durch Wegnahme des Knorpels empfohlen,

[1]) l. c. pag. 12.

während es sich doch nur um die Umkrempelung desselben handelte — ein Verfahren, daß auch Streadfield anrät. Aetius legte übrigens auch auf die Ausführung der halbmondförmigen Inzisionen großen Wert und richtete insbesondere das Augenmerk dahin, daß bei den Schnitten der Orbicularmuskel nicht verletzt werde, was Ptosis zur Folge hätte — ein Umstand, der auch bei der Operation des Hagelkorns beachtet werden mußte.

Die dritte Methode — Destruktion der Haarwurzeln — bestand darin, daß man die falschen Wimpern auszupfte und nachher die Haarwurzeln mittels glühend gemachter Nadeln zerstörte, wie es Celsus[1]) mit den Worten beschreibt: Si pili nati sunt, qui non debuerunt, tenuis acus ferrea ad similitudinem spathae latae in ignem conjicienda est: deinde candens sublata palpebra, sic, ut ejus perniciosi pili in conspectum curantis veniant, sub ipsis pilorum radicibus ab angulo immittenda est ut ea tertiam partem palpebrae transsuat. Diese Methode war sehr verbreitet, ja es gab sogar eigene Spezialisten, die sich nur damit befaßten.

Die Methode des Emporschlingens der Wimpern kam dann zur Anwendung, wenn eine oder zwei Wimpern nach einwärts gewachsen waren. Man fädelte eine Nadel mit einem Frauenhaar oder einem sehr feinen Faden derart ein, daß auf der einen Seite des Öhrs zwei Enden, auf der andern Seite die Schlinge des Frauenhaars lag; nachdem man die Nadel ganz nahe der falschen Wimper durchgestoßen hatte, ließ sich die Wimper ganz leicht in die Schlinge einfügen und dadurch in den künstlichen Stichkanal hineinziehen. Die Idee konnte gewiß nicht scharfsinniger sein, der Erfolg blieb aber oft aus, weshalb Celsus die Methode bekämpft.

Tränensackgeschwulst und Tränensackfistel.

Man begegnet wohl auf einigen Kollyrienstempeln der Indikation ad epiphoras, ad epiphoras veteres etc., im ganzen aber war die medikamentöse Therapie der Affektionen

[1]) Celsus, Lib. VII, cap. 7.

der Tränenwege sehr geringfügig. Die alten Ärzte legten größten Wert auf die chirurgische Intervention namentlich bei der Tränenfistel, welche mit dem Terminus aegilops bezeichnet wurde.[1]) Das Ziel, welches bei dem Eingriff vorschwebte, bestand in der Behandlung oder Ausrottung des Tränensackes, bisweilen wurde auch der Knochen durchbohrt, um einen neuen Tränenweg anzulegen.

Bei jedem Tumor oder Abszeß legte man zunächst durch breite Inzision den Tränensack bloß, entleerte sodann den Inhalt und suchte zunächst mit leicht adstringierenden Mitteln die Schleimhaut wieder in den normalen Zustand zurückzubringen; wenn der Erfolg ausblieb, so schritt man zur Exstirpation des Tränensackes. Zu diesem Zwecke machte man eine ausgiebige Inzision, welche alle Gewebsschichten des Sackes umfaßte. Die Wunde wurde mit Haken auseinandergehalten, der Sack ausgekratzt oder man trepanierte auch den Knochen; zum Schlusse legte man Pflaster auf, welche Kupferpräparate enthielten. In gewissen Fällen suchte man den Tränensack durch Ätzmittel zu zerstören, wie es Celsus anrät.[2]) Beabsichtigte man eine totale Destruktion, so kam gegossenes Blei oder das Glüheisen zur Anwendung. Im ersteren Falle ging man nach den Vorschriften des Archigenes und Galen folgendermaßen vor. Nach Inzision der Gegend des Tränensackes führte man durch die gemachte Öffnung einen kleinen Trichter ein, dessen Spitze bis an den Knochen reichte, sodann wurde geschmolzenes Blei eingegossen. Durch dieses Verfahren, welches vorteilhaft alle übrigen Ätzmittel ersetzte, erzielte man angeblich gute Resultate. Fälschlicherweise glaubten einige Übersetzer, daß das Blei durch den künstlich gebohrten Knochenkanal in die Nasenhöhle gegossen wurde — ein Irrtum, den Anagnostakis[3]) aufgedeckt hat.

Die antiken Chirurgen verwendeten sehr häufig Glüheisen, und zwar solche von verschiedenster Form; deshalb

[1]) Ibidem.
[2]) Ibidem.
[3]) l. c. pag 25.

ließen sie diese Methode auch bei den Tränensackaffektionen nicht außer acht, obwohl über die Indikation keine völlige Übereinstimmung herrschte. Während nämlich Celsus, Galen und Aetius das Cauterium actuale bei allen chronischen Dakryocystitiden anwendeten, reservierte es Paul von Ägina nur für jene Fälle, wo die Fistel durch Caries oder Nekrose des Knochens bedingt war. Zuerst wurde eine möglichst ausgedehnte Inzision in die Vorderwand des Sackes gemacht, sodann applizierte man das Glüheisen. Aetius gibt nachfolgende Beschreibung des Vorganges. „Bei denjenigen Kranken, bei denen das Übel chronisch geworden und den Knochen carös gemacht oder gegen den Augenwinkel hin eine Fistel gebildet hat, während die äußere Haut vernarbt ist, vollführen wir eine dreieckige Ausschneidung des darüberliegenden Fleisches, indem wir die Spitze der Ausschneidung dem Augenwinkel anschließen; dann legen wir einen Schwamm auf das Auge und bringen ein glühendes Eisen auf den Ausschnitt und brennen bis zum Knochen, um eine Schuppe desselben zum Abfall zu bringen. Und brennen auch die Seitenteile in dem Hohlraum des Geschwürs und besonders die oberen.“ Die Kauterisationen wurden, so oft es nötig erschien, wiederholt.

Die Beschreibungen der anderen Autoren sind nicht so vollständig, was namentlich bei Celsus auffällt, der in Fällen von Caries sehr intensive Kauterisation zur Erzielung eines mächtigen Schorfes befürwortet. Die Glüheisen, deren man sich bei den Affektionen der Tränenwege bediente, Aegilopsglüheisen, waren olivenförmig.

Die Perforation des Knochens und Anlegung eines neuen Tränenweges wird zuerst von Galen erwähnt. Er sagt: Einige durchbohren — statt das Glüheisen anzuwenden — den Knochen mit einem Trepan, als wenn sie in die Nasenhöhle eindringen wollten.

Pterygium.

Unter den Operationen, welche am Bulbus gemacht wurden, wird namentlich die Beseitigung des Flügelfelles von Celsus

sehr klar geschildert.[1]) Zuerst macht er über die richtige Lagerung des Patienten (je nachdem rechts oder links die Operation vorzunehmen ist) und über das Auseinanderhalten der Lider genaue Angaben, dann heißt es: Hierauf muß der Arzt ein scharfes Häkchen mit einer etwas einwärts gekrümmten Spitze unter den Kopf des Flügelfelles bringen und es dort einbohren, sein Lid zum Halten dem Gehilfen übergeben, mit dem gefaßten Häkchen das Fell vom Auge abheben und unter dasselbe eine eingefädelte Nadel durchstechen. Sodann zieht er die Nadel aus dem Faden, faßt die beiden Enden des letzteren, zieht das Fell empor und trennt etwaige Verwachsungen vom Auge mit dem Messerstiel, bis er zum Augenwinkel gelangt, danach muß er den Faden bald nachlassen, bald anziehen, um sowohl den Anfang des Felles als auch das Ende des Augenwinkels klarzulegen, wobei man sich hüten muß, daß weder ein Stück über der Cornea zurückbleibt, noch daß aus dem Winkel auch die Karunkel mit entfernt wird.

Die Wunde wurde mit etwas Honig und einem Kollyr, welches Substanzverluste zur Heilung bringt, bestrichen, sodann legte man eine Kompresse aus Schwamm oder frischer Wolle und einen passenden Verband auf; jeden Tag mußte das Auge untersucht werden, um zu verhindern, daß die Lider mit der Wunde verwachsen — was einen der größten Kunstfehler bedeutet hätte.

Staphylom.

Nach Celsus gibt es zwei Methoden der Staphylomoperation. Die erste bestand darin, daß man den Wulst an seiner Basis mit einer Nadel durchstach, die zwei Fäden führte, hierauf die Enden des einen Fadens oberhalb, die des andern unterhalb des Wulstes fest miteinander verschnürte; derart erfolgte eine Abschnürung durch doppelte Ligatur. Nach der zweiten Methode schnitt man aus dem Gipfel des Wulstes ein Stück heraus.

Aetius beschreibt noch ein anderes Verfahren, bei dem

[1]) Lib. VII. cap. 4.

die Exzision des Wulstes mit darauffolgender Naht gemacht wurde. Er sagt: Bei denjenigen Staphylomen, welche eine schmale Basis haben und nicht bösartig sind, kann eine Operation Hilfe bringen, nämlich die mit Umschnürung; ihre Ausführung geschieht folgendermaßen. Man muß zwei Nadeln nehmen, jede mit einer Zwirnfadenschlinge, deren Enden gleich lang sind. Die Lider werden vom Auge abgezogen und durch die senkrechte Mittellinie der Grundfläche des Staphylom die eine Nadel von oben nach unten durchgestochen. Indem nun das Auge mittels der durchgestochenen Nadel festgehalten wird, sticht man die zweite Nadel durch die wagrechte Mittellinie der Grundfläche des Staphylom, so daß die beiden eingestochenen Nadeln die Figur eines Kreuzes oder annähernd eines X bilden. Wenn man etwas schief einsticht, ist die Versorgung der Nadeln leichter. Darauf schneiden wir die Köpfe der Fadenschlingen durch, legen die beiden oberen Enden um das obere Ende der Nadel, die beiden unteren um das untere. Ebenso schnüren wir auch die Fadenenden der seitlichen Nadel zusammen. Aber die eleganteste Ausführung besteht darin, immer einen senkrechten Faden mit einem wagrechten zusammenzubinden. Danach schneiden wir den Gipfel des Staphylom aus und lassen nur die Basis stehen wegen der Fäden. Nach dem Ausschneiden des Staphylomgipfels muß man die Nadeln ausziehen, nachdem man die Fäden verschnürt hatte; sodann muß man einen Verband anlegen und Ruhe beobachten lassen.

Wie man sieht, dienten bei der Methode des Aetius die Fäden nicht zur Mortifikation der Gewebe, sondern bloß zur Vereinigung der Wundränder nach der Totalexstirpation des Staphylom, wobei man eine möglichst feste Vernarbung anstrebte.

Hypopyon.

Eitererguß in die Vorderkammer nannten die alten Ärzte Onyx, wenn er gering war, Hypopyon, wenn die Eiterung nahezu die ganze Kammer erfüllte. Die chirurgische Behandlung bestand in der Inzision der Cornea, wobei man das Verfahren

anwandte, welches Hippokrates, Galen und namentlich Paul von Aegina mit größter Klarheit beschrieben haben.

Letzterer sagt: Öfters müssen wir den ganzen Eiter auf einmal entleeren, zu diesem Zwecke ist es angemessen, die Cornea ein wenig über der Stelle, wo die Augenhäute ineinander übergehen, zu inzidieren.

Ein zweites Verfahren war die Parazentese, für welche Aetius folgende Vorschrift gab: Wenn die Eiteransammlung an der Oberfläche in der Nähe des Ulcus sitzt und auf medikamentöse Behandlung nicht weicht, so mache man unterhalb des Eiters am Rande der Cornea, dem sogenannten Kranz, den Einstich. Diese Operation darf nur, wenn die Teile entzündungsfrei geworden sind, ausgeführt werden.

Ein drittes Verfahren bestand darin, daß man den Kopf des Kranken mit den Händen faßte und heftig schüttelte, damit der Eiter in die Vorderkammer stürze.

Tätowierung.

In unserer Zeit hat man der tatuage große Bedeutung beigemessen und sie als etwas Neues ausgegeben. Sie bezweckt die Beseitigung der perlmutterartigen Färbung, welche die Hornhaut infolge ausgedehnter Leukome annimmt und hat mehr kosmetisches als medizinisches Interesse. Aber tatsächlich sind die Alten auch auf diesem Gebiete Vorläufer, denn, wenn sich auch bei Celsus noch keine einschlägige Bemerkung findet, so sagt doch Aetius, wiewohl er kein Anhänger des Verfahrens war, folgendes darüber: Man soll davon abstehen, solche Topika anzuwenden, welche zur Färbung der Hornhautnarben dienen; nur um vollständig zu sein, müssen wir sie erwähnen. Nach Galen erwärmte man den Sondenknopf, nahm damit etwas von einer Mischung, die aus feinpulverisierten Galläpfeln und Chalcanthos (eisenhaltigem Kupfervitriol) bestand, und rieb das Leukom ein. Tincturae albuginum. Gallam tritam ac laevigatam in promptu repositam servato, usu vero expetente cum specilli nucleo calefacto adhibeto, deinde atramentum sutorium aqua dilutum admoveto. Aliud. Malicorium tritum

adhibeto, indeque atramentum sutorium aqua dilutum admoveto. Aliud Misyos, atramenti sutorii, gallarum omphacinarum, singulorum aequales partes, contusas et cribatas reponito. Usus vero aridum cohibeto.

Star.

Die Trübung der Linse bezeichneten die Alten als Suffusio; die chirurgische Behandlung des Stars beschäftigte sie ebenso wie uns. Nach Anagnostakis gab es drei Methoden derselben: die Depression des Stars, die Extraktion und die Zerteilung.

Das Niederdrücken des Stars beschreibt Celsus mit größter Sorgfalt bis in alle Einzelheiten. Er gibt Vorschriften über die vorbereitende Behandlung der Patienten vor Vornahme der Operation, über die Vorsichtsmaßregeln, die man bei der Ausführung der Staroperation zu beachten hat; hierbei wird auch der Verschluß des gesunden Auges durch einen Verband zwecks Ruhestellung empfohlen, sowie daß man das linke Auge mit der rechten Hand und umgekehrt operieren solle. Die Starnadel soll genügende Schärfe besitzen, damit sie die Hornhaut leicht durchdringen kann, wobei darauf zu achten ist, daß bei dem Stiche weder die Iris berührt, noch ein Gefäß verletzt wird. Sobald man die Nadel in den Star selbst leicht eingestoßen hat, soll man ihn mittels Drehbewegung unter die Pupillengegend herableiten; sowie er aber dieselbe passiert hat, stärker nachdrücken, damit er unten verbleibe. Danach muß die Nadel senkrecht wieder ausgezogen werden; auf das Auge kommt eine Kompresse aus weicher, mit Eiweiß getränkter Wolle und ein zweckmäßiger Verband. Der Kranke muß sich sodann ganz ruhig verhalten und fasten, ferner werden lindernde Einreibungen empfohlen; auch in den folgenden Tagen wird nur flüssige Nahrung gereicht, damit Kaubewegungen vermieden werden.

Was die Methode der Starausziehung anlangt, so hat sich unseres Wissens kein einziger der damaligen Autoren darüber so klar ausgesprochen, daß wir daraus tatsächlich die praktische

war. Dioskurides[1]) erwähnt noch außerdem eine Varietät, welche von Aegis in Aeolis kam. Die Augenärzte zogen für ihre Kollyrien den sizilischen Safran allen übrigen vor, er erscheint in vielen Formeln eigens hervorgehoben, so z. B. in dem Collyrium pyxinum des Euelpides. Einige Forscher neigen zur Ansicht, daß die römischen Okulisten für ihre Kollyrien den sogenannten Crocus Martis verwendeten, das heißt also Eisensubkarbonat. Villefosse-Thédenat[2]) machen aufmerksam, daß ebenso wie heute metallische Substanzen den Bestandteil von Augenmitteln gebildet haben. Diese Tatsache hindert uns aber keineswegs, daran festzuhalten, daß die Blütennarben des Safran in der römischen Augenheilkunde eine Rolle spielten, besonders jene des sizilischen Safran, welcher nach dem Ausspruche des Dioskurides weniger stark wirkt als die anderen Varietäten: Cyrenaicus ac Siculus (crocus) vi infirmiores sunt, licet succulenti ac expressu faciles. Dem Collyrium crocodes, κρόκος (aus Safran), begegnen wir ausdrücklich in vielen Stempelinschriften, manchmal ohne weitere Angabe, manchmal mit den Indikationen: ad aspritudines, ad cicatrices, ad diathesis u. a. Der Safran war also im Altertum eine beliebte Arzneisubstanz, und wenn sein Gebrauch heute auch sehr eingeschränkt ist, so bildet er doch noch den Bestandteil des Brunschen Kollyrs, der Aqua Alibour und des Laudanum Sydenhami, welch' letzteres manchen Kollyrien beigesellt wird, aus Gründen, welche der Indikation der alten Okulisten recht verwandt sind.

Balsam von Judäa.

Die Alten bezeichneten als Balsam das harzige Produkt des echten Balsamstrauches Amyris opobalsamum (Familie der Terebinthinaceen). Man gewann ihn durch vorsichtige Einschnitte in die Rinde. Nach dem Zeugnisse des Plinius benutzte man hierzu — um das Absterben des Baumes zu verhindern — Glasscherben, Stein, zugeschärfte Knochenstücke

[1]) Dioskurides, Lib. I, cap. XXV.
[2]) l. c.

jener Zeiten mit der Bekanntgabe ihrer Mittel sehr zurückhaltend waren und dieselben höchstens ihren Lieblingsschülern anvertrauten.

IX. Kapitel.

Materia medica.

Die Materia medica der römischen Medizin schwoll seit der augusteischen Epoche derart an, daß es schwer fällt, die ungeheuere Menge der Arzneisubstanzen zu überblicken. Plinius, Dioskurides und andere Autoren liefern den Beweis, daß es fast keinen animalischen, vegetabilischen oder mineralischen Naturkörper gab, der von der Medizin unberücksichtigt gelassen wurde, was bei der verbreiteten Hinneigung zum krassen Empirismus nicht verwundern kann. Auch in den Kollyrienformeln fanden die mannigfachsten Heilsubstanzen in nicht geringer Zahl Aufnahme. Ähnlich wie heute bildeten gewisse Stoffe die Basis der Zusammensetzung, zu welcher dann jeder Augenarzt nach eigenem Gutdünken das eine oder andere hinzufügte, sei es um die Gesamtwirkung zu verstärken oder herabzustimmen. Da die Anführung sämtlicher Arzneisubstanzen, welche im Gebrauch standen, ermüdend und von wenig Wert wäre, so wollen wir uns nur auf die allerwichtigsten beschränken.

Safran.

Die Narben des Crocus sativus bildeten einen Bestandteil vieler antiker Kollyrien, welche davon auch ihren Namen erhielten, und zwar nach der griechischen Bezeichnung der Pflanze: Κρόκος. Wie uns die alten Autoren berichten, verwendete man den Safran gegen viele Krankheiten. Nach Plinius[1]) kamen im Handel drei Arten vor: 1. der kilikische, welcher auf dem Vorgebirge Korykos wuchs, 2. der lykische, der von dem dortigen Berge Olymp stammte, 3. der sizilische von Centuripae. Manche setzen auch den von Philaegrus an die zweite Stelle, weil er am schwersten zu verfälschen

[1]) Hist. nat. Lib. XXI, 31.

Strabo sagt, daß der Balsam wildwachsend auch in Saba vorkomme: „in felicissima Sabaeorum terra . . . nascitur in ora balsamum.“ Plinius berichtet, daß die Hebräer, welche die Pflanze ganz besonders hoch schätzten, in ihrer Verzweiflung nach der Niederlage durch die Römer gegen die heilbringenden Balsambäume wüteten, damit der Feind nicht in den wertvollen Besitz gelange. Sowie sie ihre geliebten Frauen und teuren Kinder niedermetzelten, so verstümmelten oder hieben die Rasenden auch die Balsambäume nieder und sie hätten keine Wurzel übriggelassen, wären ihnen die Krieger nicht in den Arm gefallen, um mit Schwert und Lanze die unschuldigen Bäume vor den Wütenden zu schützen. Einer dieser Balsambäume wurde sodann als Siegestrophäe für den Triumphzug nach Rom gebracht.

Später ließ Rom auf Staatskosten Pflanzungen anlegen und binnen kurzem blühten dieselben in einer Fülle wie nie zuvor. Von dem üppigen Wachstum des Strauches mag Fig. 26, welche der Ausgabe des Dioskurides von Laguna entnommen ist, eine Vorstellung geben.

Man kannte drei, leicht voneinander zu unterscheidende Arten des Balsamstrauches: die erste, Eutheristus genannt, besaß dünne, haarfeine Blätter, die zweite hieß Trachi und war ein rauhes, gekrümmtes, sehr stark riechendes Gesträuch, die dritte, Emuecer, zeichnete sich durch eine glatte Rinde und bedeutendere Höhe aus. Diese galt als die zweitbeste, während die Eutheristos genannte Art geringer bewertet wurde. Den Balsam sammelte man in den Hundstagen, aestivo sub ortus canis ardore.[1])

Die Pflanze lieferte drei Produkte und jedes derselben wurde von den Ärzten gegen verschiedene Affektionen verwendet.

Xylobalsamum hieß das Holz der jungen Zweige, welche nach dem Abschneiden wachsen; hauptsächlich benutzte man dasselbe zu Räucherungen, und insbesondere wurde die Rinde hoch geschätzt: corticis etiam ad medicamenta pretium est. Der Preis war ungefähr 6 Denare. Dioskurides gibt als

[1]) Dioskurides, l. c.

Zeichen der Güte des Xylobalsamum folgendes an: „lignum quod Xylobalsamum appellatur, probatur, recens, sarmentis tenuibus, rufum, odoratum, per breve tempus opobalsami odore.“ Über die medizinische Wirkung sagt Paul von Ägina: „Balsamum id quod velut lignum est siccat et calefacit secundo abscessu; est et tenuium partium.“ Xylobalsamum fand auch bei der Bereitung von Salben Verwendung.

Weiterhin benutzte man zu medizinischen Zwecken die Samenkörner, wobei man immer die größeren und schwereren bevorzugte, welche, im Munde zerkaut, einen scharfen Geschmack zurückließen; Verfälschungen kamen vor mit dem Hypericum aus Petraea (Stadt in Palästina).

Den größten Wert aber hatte das opobalsamum, der harzige Saft, welcher, wie schon erwähnt, aus dem geritzten Stamme in kleinen Tropfen hervorquoll. Man sammelte ihn auf Wollflocken, die man nach dem Auspressen zunächst in ein kleines Gefäß aus Horn warf und nachher in tönernen aufbewahrte. Der hohe Preis, der im Handel erzielt wurde, verleitete zu allerlei Fälschungen mit cyprischem Rosenöl, Mastix u. a., namentlich aber mit gewöhnlichem Gummi. Diese Verfälschungen waren aber leicht zu erkennen, da echter Balsam, auf Milch getröpfelt, diese zum Gerinnen bringt oder, auf Wollzeug gebracht, in demselben nach einmaligem Auswaschen keinerlei Spur zurückläßt.

Der Balsamsaft mußte während der heißesten Zeit des Jahres gesammelt werden, nach der völligen Entwicklung der Samen, jedenfalls war dieser Balsam der beste. Ohne die Verwendungsweise bei anderen Affektionen zu berücksichtigen, wollen wir hier uns nur mit dem beschäftigen, was auf die Augenheilkunde Bezug hat. Dioskurides schreibt dem Balsam folgende Wirkungen zu: „Vim habet succus efficacissimam, ut qui maxime calefaciat, extergat quae pupillis caliginem offundunt.“ Strabon spricht sich in ähnlicher Weise aus: „Capitis dolores et suffusiones oculorum et hebetudinem visus mirifice sanat.“ Auch Galen,

Aetius stimmten mit diesen Angaben überein, ebenso die Inschriften der Okulistenstempel, aus welchen wir ersehen, daß es viele Kollyrien gab, welche Balsam enthielten (opobalsamatum, opobalsamum, diaopobalsamum, diopobalsamum) mit den Indikationen: ad claritatem, ad cicatrices, ad aspritudines, ad scabrities, ad caliginem u. a.

Galle.

Die Galle wurde von den Ärzten des Altertums häufig unter sehr verschiedenen Indikationen verwendet, während heute der medizinische Gebrauch ungemein eingeschränkt ist. Auch in vielen Kollyrien, welche von diesem Bestandteil den Namen Diacholes = διὰ χολῆς empfingen, begegnen wir der Galle. Plinius berichtet gelegentlich der Aufzählung jener Arzneistoffe, welche vom Menschen stammen, daß Miletus Menschengalle gegen Katarakt empfahl, Scribonius Largus, Dioscurides, Galen, Oribasios u. a. bringen in ihren Werken eine lange Liste über die Galle verschiedener Tiere, deren Galle in medizinischem Gebrauch stand, insbesondere als Heilmittel gegen Leukom.

Bei der augenärztlichen Anwendung wählte man eine solche Art von tierischer Galle, welche am ehesten geeignet schien, die Wirksamkeit der Kollyrien zu verstärken oder zu verbessern: *Minorum animalium fel subtilius intelligitur, et ideo ad oculorum medicamenta utilius existimatur.*[1]) *Cetorum volatilium animalium biles omnes tum acriores tum sicciores sunt quam quadrupedum, inter ipsas quoque volucres gallinarum et perdicum biles ad medicinæ usum probatiores habentur. Accipitrum vero et aquilarum impendio acres sunt... His itaque earum cognitis differentiis atque affectibus, qui plus quique minus desiccari postulant cognitis si unam modo quampiam opere fueris expertus, inde ad alias transire poteris per methodum, ut semper quae affectui commoda sit adhibeatur.* (Galen.)

Nach dem Zeugnis des Oribasius wurde dabei auch die Farbe berücksichtigt[2]): «*Igitur et tu fellis colori diligenter*

[1]) Plinius, Hist. nat. XX, VIII, 146.

[2]) Oribasios, Medic. collect.

animum attendito, quum medicamentum quod fel accipiat conficies. Scito ergo, si praeparando medicamento fel impense flavum injicias, te illud calidius esse, facturum; si pallidum, mediocriter calidum.»

In der Regel gebrauchte man die Galle im frischen Zustande, bei Sextus Plaetonicus[1]) aber, der die Galle der Ziege gegen caligines empfiehlt, heißt es: hoc fel quanto vetustius fuerit, tanto melius erit. Dioskurides sagt in dem Kapitel, wo er von der Verwendung der Galle verschiedener Tiere gegen Augenleiden und von der Aufbewahrung spricht (Lib II. cap. 96), folgendes: „Jede Galle wird auf diese Weise aufbewahrt: Nimm die frische Gallenblase, lege sie, nachdem du die Öffnung derselben mit einer Schnur zugebunden hast, in siedendes Wasser und laß sie darin so lange Zeit, als jemand braucht, um einen Weg von 3 Stadien zurückzulegen, dann nimm sie heraus und trockne sie an einem schattigen, nicht feuchten Orte. Die für die Augenarzneien binde an eine Schnur, gib sie in ein kleines Glasgefäß mit Honig, indem du das Ende der Schnur am Halse des Gefäßes befestigst, decke es zu und setze es weg. Alle Arten der Galle sind scharf und erwärmend, sie unterscheiden sich voneinander durch die größere und geringere Kraft. Vorauszustehen scheint aber die des Meerskorpions und des Fisches, welcher Kallionymos heißt, die der Meerschildkröte und der Hyäne, dann kommt die des Rebhuhns, des Adlers, der weißen Henne und der wilden Ziege, welche spezifisch wirkt gegen beginnenden Star, gegen Hornhautnebel, weiße Flecken und endlich gegen die Rauhigkeiten der Augenlider.

In der Stempelinschrift des Gaius Julius Lycius wird die Galle ad suppurationes et veteres cicatrices empfohlen, in der des Senius Matidianus ohne weitere Angabe, in der des Marcus Claudius Martinius ad leucoma.

Chelidonium.

Zu allen Zeiten wurde das Pflanzenreich nicht nur wegen seines Nähr-, sondern auch wegen seines Heilwertes sehr hoch

[1]) Sexti Platon. Liber de medicina ex animalibus, cap. IV.

geschätzt, und man weiß fortwährend daraus Arzneistoffe von größter medizinischer Bedeutung zu gewinnen.

Schon in uralten Zeiten standen viele Pflanzen im Rufe mächtiger Heilwirkung und wurden von Wahrsagern und Magiern für ihren Mystizismus ausgebeutet; umstrahlt von den Sagen der Vorzeit, erfreuen sich noch heute manche dieser Kräuter großer Wertschätzung.

Plinius berichtet uns in einem Kapitel, welchen Gebrauch die Römer von den Medizinalpflanzen machten, und sagt folgendes[1]): „Marcus Cato, jener Lehrer aller Künste, war der erste und lange Zeit der einzige, welcher die Heilmittellehre kurz berührte und sogar die Tierheilkunde nicht überging. Nach ihm befaßte sich damit ein einziger unter den Vornehmen, der durch seine Gelehrsamkeit berühmte Cajus Valgius, dessen unvollendet gebliebenes Werk für den göttlichen Augustus bestimmt war. In der ehrfurchtsvollen Vorrede hieß es, daß des Imperators Majestät alle Leiden zu heilen vermöge. Vorher hatte unter den Unsrigen, soviel ich ermitteln konnte, nur Pompejus Lenaeus, der Freigelassene Pompejus des Großen, darüber geschrieben zur Zeit, als diese Wissenschaft, soweit uns bekannt ist, zuerst zu uns gelangte. Denn Mithridates, der größte König seiner Zeit, welchen Pompejus bekämpfte, war nicht nur bloß der Sage nach, sondern erwiesenermaßen, besorgter um sein Leben, wie irgend jemand zuvor. Ihm allein kam es in den Sinn, täglich nach dem Gebrauch eines Giftes Gegengift zu nehmen, um es durch die Gewöhnung daran unschädlich zu machen. Er zuerst erfand allerlei Gegengifte, von denen eines noch jetzt seinen Namen trägt. Für seine Erfindung hält man es, den Gegengiften das Blut der pontischen Enten beizumischen, weil diese sich von Giften nähren. Von dem berühmten Arzt Asklepiades gibt es Bücher, die an Mithridates gerichtet sind und die ihm dieser Arzt zu seinem Gebrauch schickte, als er ihn aus Rom zu sich berief."

Die Natur bildete stets das Arsenal, aus dem der Mensch

[1]) Hist. nat. XXV, cap. 2.

Verteidigungsmittel gegen die drohenden Schädlichkeiten der Außenwelt zu entnehmen wußte. Die Tiere enthüllten dem Menschen manches Geheimnis und führten ihn auf die Spur so mancher heilkräftiger Pflanzen. Die Schwalben z. B. sollen — so erzählt die Legende — die Blätter einer bestimmten Pflanze zur Schärfung der Sehkraft ihrer Jungen benutzen, und man fabelte sogar, daß das Mittel bei ihnen ein ausgestoßenes Auge wiederherzustellen vermöge. Die betreffende Pflanze ist das Schöllkraut, welches in Mauerspalten und auf Schutthaufen wächst. Nach Plinius gibt es zwei Arten. Die eine hat einen vielverzweigten Stengel, breite weißeBlätter, erreicht 1—2 Ellen Höhe und besitzt gelbe Blüten; die andere hat mehr rundliche und nicht so weiße Blätter, ihr Saft ist safranartig, von beißendem Geschmack und ihr Same gleicht dem des Mohnes. Die Pflanze blüht bei Ankunft der Schwalben und welkt, wenn sie fortziehen. Man muß den Saft während der Blütezeit sammeln; mit attischem Honig in einem Kupfergefäß gekocht, stellt er ein ausgezeichnetes Mittel zur Stärkung der Sehkraft dar. Er bildet den Hauptbestandteil mancher Kollyrien, die deshalb Chelidonien genannt werden. Nur im frischen Zustande wirkt die Pflanze heilkräftig, verwelkt büßt sie ihre Wirkung ein.

Nach Deneffe ist die Wurzel am wirksamsten, sie enthält ein Alkaloid, das Chelerythrin. Der Saft ist gelblich, scharf, von intensivem Geruch, bitterem Geschmack und enthält Chelidonsäure, therapeutisch wirkt er als Purgans, Diureticum, Diaphoreticum usw.

Als augenärztlichem Mittel begegnen wir dem Chelidonium in den Inschriften einiger Stempel sowie in den Aufschriften mancher Kollyriengefäße mit der Indikation ad caliginem, ad caliginem et genas scabrias, ad claritatem, ad genarum cicatrices.

Nach Deneffe galt Chelidonium bei den gallo-römischen Augenärzten sehr viel, doch scheint es in Rom selbst nicht besonders hochgeschätzt worden zu sein. Celsus erwähnt es unter seinen zahlreichen Augenmitteln nur einmal, auch Galen bloß zweimal: Succi radicis foeniculi partem unam,

heißt Ergasime, sie ist mürbe und mager, scharf und gummiartig, sowohl dem Aussehen wie der Kraft nach. Auch die Aminaia genannte wird nicht geschätzt. Es werden aus ihnen Preßauszüge gemacht, nämlich aus den fetten wohlriechende und fette, aus den trockenen aber dürre und geruchlose, sie sind kraftlos wegen des zu ihrer Herstellung hinzugenommenen Öls. Die Myrrhe wird verfälscht durch Zumischen von Gummi, welches mit einem Aufguß von Myrrhe benetzt ist. Wähle die frische, zerreibliche, leichte, allerseits gleichfarbige, die auf dem Bruche innen weiße, onyxartige, glatte Streifen zeigt, aus kleinen Stücken besteht, bitter, wohlriechend, scharf und erwärmend ist."

Wie aus der antiken Literatur hervorgeht, wurde die Myrrhe bei vielen Leiden verwendet. Wegen ihrer fäulnishemmenden Wirkung spielte sie eine Hauptrolle im Balsamierungsverfahren; außerdem erkannten die Alten ihren Wert für die Behandlung der chronischen Schleimhautaffektionen.

Deneffe[1]) sagt über die Myrrhe: „Les anciens avaient donc reconnu l'action bienfaisante de la Myrrhe sur les muqueuses enflammées chroniquement, puisque sur la plupart des cachets, où son emploi est indiqué, nous voyons qu'on n'applique ce remède qu'au moment où la plus grande acuitè de l'inflammation a disparu. C'est son employaient la Myrrhe contre les cicatrices de la corène et contre les granulations palpébrales."

In bezug auf die Augenkrankheiten drückt sich Dioskurides ähnlich aus mit den Worten: „Chronischen Katarrh lindert die Myrrhe als Salbe in die Nasenflügel eingestrichen, Geschwüre in den Augen heilt sie aus, vertreibt die weißen Flecke und die Verdunkelungen der Pupille und glättet die Rauhigkeiten."

Nach diesen Anführungen kann es nicht überraschen, daß wir auf mehr als dreißig Okulistenstempeln die Myrrhe als Kollyrienbestandteil vorfinden, und zwar gegen folgende

[1]) Deneffe l. c. pag. 71.

Zustände: *ad aspritudines, ad veteres cicatrices, post impetum, post impetum drom? post impetum ex ovo, post impetum lippitudinis, post impetum lippitudinis ex ovo bis, post lippitudinis, ad impetum oculorum, post lippitudinis ex ovo primum, ad sedatus lippitudinis ad omnia vitia oculorum.*

Misy.

Nicht selten drückten sich die alten Autoren in der Beschreibung von Arzneisubstanzen so dunkel aus, daß die Identifizierung heute äußerst schwer fällt. Misy, nach Dioskurides eine metallische Substanz, wird von Hansman für ein Hyposulfat des Eisenoxydhydrats erklärt. Sichel hebt hervor, daß Misy den Bestandteil vieler Kollyrien bildete, welche deshalb den Namen diamisyos (διὰ μίσυος) führten.

Dioskurides[1]) gibt folgende recht knappe Darstellung: Zu verwenden ist das kyprische Misy, welches goldfarbig, hart und beim Zerhauen goldgänzend und sternartig strahlend ist. Es hat dieselbe Kraft und wird auf dieselbe Weise gebrannt wie Chalkitis, außer daß es nicht zum Krätzmittel gebraucht wird und daß es sich in ein besseres und schlechteres unterscheidet. Das ägyptische zieht man vor, weil es sich zu allem möglichen eignet, als Zusatz zu den Augenmitteln bleibt es hinter dem vorgenannten weit zurück. Plinius[2]) sagt: Das Misy soll, wie einige berichten, aus dem in den Graben ausgebrannten Erzsteine dadurch gewonnen werden, daß die gelbe Blüte desselben sich mit der Asche des Fichtenholzes vermische; in der Tat aber bildet es sich aus einem Gesteine mit gelber Ausblühung und geht von selbst in eine kompakte und gesonderte Masse über die beste Sorte, die von Cypern, zeigt auf dem Bruche goldfarbige Punkte und beim Zerreiben eine sandige oder erdige, der Chalkitis ähnliche Beschaffenheit. Beim Reinigen des Goldes mischt man es bei. Nützlich ist Misy mit Rosenöl eingeträufelt gegen Eiterung im Ohre und mit Wolle appliziert gegen Geschwüre am Kopfe; es vermindert

[1]) Dioskurides, Lib. V, cap. 116 (117).
[2]) Hist. nat. XXXIV, 31.

auch die Rauhigkeit der Augenlider. Die Bereitungsweise besteht darin, daß man sechzehn Drachmen in einer Hemina Essig mit einem Zusatz von Honig kocht, bis die Substanz zähflüssig wird; so wirkt das Mittel gut in den oben genannten Fällen. Mit Essig zu Bähungen verwendet, zernagt es die Verhärtung der Fisteln. Auch wird Misy zu Kollyrien hinzugefügt.

Es befremdet, daß diese Substanz, welche Dioskurides und Plinius nur so leicht abtun, als Bestandteil zahlloser Kollyrien vorkommt. In mehr als 20 Stempelinschriften figuriert Misy als Augenmittel mit der Indikation ad aspritudinem, ad cicatrices, ad veteres cicatrices complendas, ad diatheses tollendas usw.

X. Kapitel.

Kollyrienformeln.

Die alten Okulisten waren, wie die übrigen Ärzte, Freunde der Polypharmazie; ihre Rezepte strotzten von Arzneisubstanzen. Um uns davon ein Bild zu machen, wollen wir im folgenden eine Auswahl der wichtigsten und gebräuchlichsten Kollyrienformeln anführen. Wir schöpfen dieselben aus den medizinischen Meisterwerken der Antike, hauptsächlich aus Celsus.

Collyrium Philonis.

Rp. — Cerussae elotae . . . . . } aa . . . . . denar. I.
Spodii . . . . . }
Gummi . . . . . }
Papaveris lacrimae combustae . . . . . „ II.

Collyrium Dionysii.

Rp. — Papaveris lacrimae combustae . . . . . denar. I.
Aeris combusti . . } aa . . . . . „ II.
Gummi . . . . . }
Spodii . . . . . „ IV.

Cadmiae botryitidis elotae . . . . . Aeris combusti . .	aa	. . . . .	denar. VIII.
Gummi		. . . . .	„ XVIII.
Acaciae succi . . . Stibis	aa	. . . . .	„ XX.

Quibus aqua pluviatilis adjicitur.

Cythion.

Rp. — Amyli. . . . . Tragacanthae . . . Acaciae succi . . . Gummi	aa	. . . . .	denar. I.
Papaveris lacrimae			„ II.
Cerussae elotae			„ IV.
Spumae argenti elotae			„ VIII.

Quae aeque ex aqua pluviatili conteruntur.

Collyrium Euelpidis: Trygodes.

Rp. — Castorei			sextant II.
Lycii . . . . . Nardi . . . . . Papaveris lacrimae	aa	. . . . .	denar. I.
Croci . . . . . Myrrhae . . . . . Aloes	aa	. . . . .	„ IV.
Aeris combusti			„ VIII.
Cadmiae . . . . . Stibis	aa	. . . . .	„ XII.
Acaciae succi . . . Gummi	aa	. . . . .	„ XXVI.

Collyrium Nilei.

Rp. — Nardi indici . . . . Papaveris lacrimae	aa	. . . . .	unciam I.
Gummi			denar. I.

Croci . . . . . denar. II.
Foliorum rosae recentium . . . . . „ IV.
Quae vel aqua pluviatili, vel vino levi subaustero coguntur.

Collyrium Philalethis.

Rp. — Myrrhae . . . . . } aa . . . . . denar. I.
Papaveris lacrimae }
Plumbi eloti . . . . }
Terrae Samiae . . } aa . . . . . „ IV.
Tragacanthae . . . }
Stibis cocti. . . . . }
Amyli . . . . . } aa . . . . . „ VI.
Spodii eloti . . . . }
Cerussae elotae . . } aa . . . . . „ VIII.

Quae aqua pluviatili excipiuntur.
Usus collyrii vel ex ovo, vel ex lacte est.

Collyrium διὰ λιβάνου.

Rp. — Aeris combusti et eloti . . . . . }
Papaveris lacrimae frictae . . . } aa . . . denar. I.
Spodii eloti. . . . . }
Thuris . . . . . }
Stibi combusti et eloti . } aa . . . . . „ II.
Myrrhae . . . . . }
Gummi . . . . . }

Collyrium σμιλίον.

Rp. — Gummi . . . . . }
Aeruginis . . . . . } aa . . . . . denar. IV.
Gummi ammoniaci }
Minii sinopici . . . } aa . . . . . „ XVI.

Collyrium Euelpidis: χείρωμα.

Rp. — Croci . . . . . denar. I.
Papaveris lacrimae . . . }
Gummi . . . . . } aa . . . . . „ II.

Aeris combusti et eloti } aa . . . . . denar. IV.
Myrrhae . . . . . }
Piperis albi . . . . . „ VI.
Sed ante leni, tum hoc iungendum est.

Collyrium Euelpidis: σφαιρίον.

Rp. — Lapidis haematitis eloti . . . . . denar. I.
Piperis grana . . . . . VI.
Cadmiae elotae . . . . . } aa . . . . . denar. II.
Myrrhae Papaveris lacrimae }
Croci . . . . . „ IV.
Gummis . . . . . „ VIII.
Quae cum vino Aminaeo conteruntur.

Liquidum Euelpidis.

Rp. — Aeruginis . . . . . sextans. I.
Misy combusti . . . }
Atramenti sutorii . } aa . . . . . denar. III.
Cinnamomi . . . . . }
Croci . . . . . }
Nardi . . . . . } aa . . . „ I.
Papaveris lacrimae . . . . . }
Myrrhae . . . . . „ II.
Aeris combusti . . . . . „ III.
Cineris ex odoribus . . . . . „ IV.
Piperis grana . . . . . XV.

Haec ex vino austero teruntur; deinde cum passi tribus heminis decoquuntur, donec corpus unum sit.

Collyrium Hermonis.

Rp. — Piperis longi . . . . . sextans. I.
Piperis albi . . . . . unciam I.
Cinnamomi . . . . . } aa . . . . . denar. I.
Costi . . . . . }
Atramenti sutorii . . . . }
Nardi . . . . . } aa . . . . . „ II.
Cassiae . . . . . }
Castorei . . . . . }

Gallae		denar.	V.
Myrrhae, Croci, Thuris, Lycii, Cerusae	aa	„	VIII.
Papaveris lacrimae		„	XII.
Aloes, Aeris combusti, Cadmiae	aa	„	XVI.
Acaciae, Stibis, Gummis	aa	„	XXV.

Collyrium Ἀσκληπιός.

Rp. — Papaveris lacrimae		denar.	II.
Sagapeni, Opopanacis	aa	„	III.
Aeruginis		„	IV.
Gummis		„	VIII.
Piperis		„	XII.
Cadmiae elotae, Cerussae	aa	„	XVI.

Collyrium Canopitae.

Rp. — Cinnamomi, Acaciae	aa	denar.	I.
Cadmiae elotae, Croci, Myrrhae, Papaveris lacrimae, Gummis	aa	„	II.
Piperis albi, Thuris	aa	„	III.
Aeris combusti		„	VIII.

Collyrium Euelpidis: Pyxinum.

Rp. — Salis fossilis . . . . . denar. IV.
Ammoniaci thymiamatis . . . . . „ VIII.
Papaveris lacrimae . . . . . „ XII.
Cerussae . . . . . „ XV.
Piperis albi . } aa . . . . . „ XXXII.
Croci Siculi . }
Gummis. . . . . „ XIII.
Cadmiae elotae . . . . . „ VIII.

Collyrium Caesarianum.

Rp. — Atramenti sutorii . . . . . denar. I.
Misyos . . . . . sext. I.
Piperis albi . . . . . „ II.
Papaveris lacrimae . . . . } aa . . . . . denar. II.
Gummis. . . . . }
Cadmiae elotae . . . . . „ III.
Stibis . . . . . „ VI.

Collyrium Hieracis.

Rp. — Myrrhae . . . . . denar. I.
Ammoniaci thymiamatis . . . . . „ II.
Aeruginis rasae . . . . . „ IV.

Collyrium ῥίνιον.

Rp. — Myrrhae . . . . . sext. I.
Papaveris lacrimae . . . . }
Acaciae succi . . . . . } aa . . . . . denar. I.
Piperis . . . . . }
Gummi . . . . . }
Lapidis haematitis . . . . }
Lapidis Phrygii . . . . . } aa . . . . . „ II.
Lycii . . . . . }
Lapidis scissilis . . . . . }
Aeris combusti . . . . . „ IV.

Aliud.

Rp. — Aeruginis rasae . . . . . ⎫
Piperis longi . . . . . ⎬ aa . . . . . denar. II.
Papaveris lacrimae . . . . ⎭
Piperis albi . ⎫
Gummi . . . . ⎬ aa . . . . . „ IV.
Cadmiae lotae . . . ⎫
Cerussae . . . . . ⎬ aa . . . . . „ VI.

Collyrium Euelpidis: βασιλικόν.

Rp. — Papaveris lacrimae . . . ⎫
Cerussae . . . . . ⎬ aa . . . . . denar. II.
Lapidis asii . . . . . ⎭
Gummi . . . . . „ III.
Piperis albi . . . . . „ IV.
Croci . . . . . „ VI.
Psorici . . . . . „ XIII.

Collyrium διὰ κρόκου.

Rp. — Piperis . . . . . denar. I.
Croci cilicii . . . . . ⎫
Papaveris lacrimae . . . . ⎬ aa . . . . . „ II.
Cerussae . . . . . ⎭
Psorici . . . . ⎫
Gummis . . . ⎬ aa . . . . . „ IV.

Collyrium harma des Marcellus.

Rp. — Aeris usti et loti . . . . . denar. IV.
Tureae arboris corticis . . . . . „ IV.
Ammoniaci guttae . . . . . „ IV.
Gummis. . . . . „ IV.
Teruntur haec ex aqua pluviali.

Collyrium „Armation“ des Galen.

Rp. —	Aeris usti et loti	drachm.	VIII.
	Ammoniaci thymiamatis	„	VIII.
	Lapidis haematitis	„	VIII.
	Corticis thuris	„	VIII.
	Gummis	„	VIII.

Excipe aqua pluviali ac utere cum aqua.

Collyrium „Phos.“. Formel des Alexander Trallianus.

Rp. —	Cadmiae	drachm.	VIII.
	Salis ammoniaci	„	IV.
	Croci	„	II.
	Piperis	„	III.
	Folii . . . . . } aa	„	I. et S.
	Auripigmenti. }		

Collyrium „Lumen“ des Myrepsus.

Rp. —	Ammonici . . } aa	lib. — S.	
	Gallarum . . . }		
	Rosarum tenerum	unc.	IV. et S.
	Sinapi	„	III.
	Opii	„	I. et S.

Trita fermentato cum aqua pluviali, finge collyria.

Collyrium „Thalasserum“ Formel des Galen.

Rp. —	Cadmiae	drachm.	XVI.
	Aeruginis	„	IV.
	Atramenti indici	„	XVI.
	Piperis albi	„	VIII.
	Succi medici	„	IV.
	Opobalsami	„	IV.
	Gummi	„	XII.

Aqua excipe, utere cum aqua. Temperie diversa est juxta afectus.

Collyrium des Celsus.

Rp. —	Myrrhae	denar.	I.
	Mandragorae succi	„	I.
	Papaveris lacrimae	„	II.
	Foliorum rosae . . }		
	Cicutae seminis . . }	aa . . . . „	III.
	Acaciae	„	IV.
	Gummi	„	VIII.

XI. Kapitel.

Die Namen der Kollyrien.

Wie wir schon erwähnt haben, wurden die Namen der Kollyrien zumeist derart gewählt, daß sie den Hauptbestandteil der Zusammensetzung bezeichneten oder aber durch ihren phantastischen, pompösen Klang auf die Einbildungskraft der Patienten suggestiv einwirkten. Manche Kollyrien hießen auch nach der Farbe des Präparats; in diesem Falle waren die Namen gewöhnlich aus dem Griechischen herübergenommen. Unsere Quellen sind teils die klassischen Autoren, teils die Stempel der Okulisten; die auf letzteren vorkommenden Namen hat Espérandieu in seinem interessanten Werke Recueil des cachets d'oculistes romains (Paris 1893) zusammengestellt.

Acharistum.
Acre.
Aegyptiacum opobalsamum.
Album lene medicamentum.
Amathystinum.
Amethistinum delacrimatorium
Ambrosium.
Ambrosium opobalsamatum.
Amimetum.
Anicetum.
Anodynum.
Apalocrocodes.
Armation.
Aromaticum.
Arpaston.
Atramentum.
Aureum.
Authemerum.
Authemerum lene.
Authemerum acre.
Basilicon.
Basilium.
Basilium opobalsamatum.
Bispunctum.
Charma?
Chelidonium, Cheledonium.
Chelidonium opobalsamatum.
Chloron.

Chrysomelinum.
Cirron.
Cloron.
Coenon.
Crocodes, Crocodem.
Crocodes dialepidos.
Crocodes dyamiseos.
Crocodes diamisus.
Crocodes lene.
Crocodes diaopobalsamum.
Crocodes paccianum.
Crocodes regium terpunctum.
Crocodes sarcofagum.
Cycnion.
Cycnarium.
Cynon (?).
Delacrimatorium.
Diaceratos.
Diaceratos lene.
Diacesamenon (?).
Diacholes.
Diachylum.
Diacinnabareos.
Diacisias.
Diaelydrium.
Diagessamias.
Diaglaucium, Diaglaucen.
Diahydrium.
Dialepidos, Dialepidus, Diallepidum, Dialepinus.
Dialepidos crocodes.
Dialibanum.
Diamisus, Diamysus, Diamisyos.
Diamisus crocodes.
Diaopobalsamum.
Diapobalsamum delacrimatorium.
Diapsoricum, Diabsoricum.
Diapsoricum delacrimatorum.
Diapsoricum opobalsamatum.
Diarhodon.
Diarices.
Diasmyrnes, Diasmyrnen, Diazmyrnes, Diasmurnes.
Diasmyrnes dicentetos.
Diasmyrne lene.
Diazmyrnes mixtum.
Diatessarium.
Dicentetum.
Dielaeum lene.
Dioxum, Dioxsus.
Divinum.
Euvodes.
Euvodes opobalsamatum.
Faeon.
Flogium.
Foos, Phos.
Galbaneum.
Haematinum.
Harma.
Harpagion, Harpagium.
Herbacium.
Hygia (lene).
Hyginon.
Isochryson, Isochrysum, Ysocrysum.
Isochryson opobalsamatum.
Isotheon.
Italicum.
Lene.
Lene euvodes opobalsamatum.
Lene herbidum.
Lene medicamentum (Lenementum.)
Lene e muliebri lacte.
Lene penicillum.
Lene rapidum.
Lene somnus.
Lysiponum.
Melanfans.
Melinum.
Melinum acre.
Melinum delacrimatorium.
Mixtum.
Mixtum crocodes (?).
Mixtum opobalsamatum.
Nardinum.
Nectarium.
Opobalsamatum.

Paccianum.
Palladium.
Paternianus.
Pelagium.
Penicillum.
Penicillum authemerum.
Penici
Penicille molle oder Penicillem.
Phoebus.
Proteus.
Psoricum.
Pyxinum.
Pyxinum delacrimatorium.
Quinarium.
Rapidum.
Regium *opobalsamatum.*
Severianus.
Sfragis.
Smecticum.
Solonos lene.
Sphaerion.
Spodiacum.
Spongarium lene.
Stactum, stacton.
Stactum aelianum.
Stactum delacrimatorium.
Stactum opobalsamatum.
Stratioticum.
Stratiotides.
Terentianum *crocodes.*
Thalasseros, Talaseros.
Thalasseros delacrimatorium.
Theochristum.
Theodotium.
Therminum.
Tipinum (*Thurinum*?).
Trigonum.
Triticum.
Thurinum.
Thurinum crocodes.
Unudinum.
Viride.
Ysochrysum.

* * *

Der großen Schwierigkeiten, welche mit einer Arbeit, wie die vorliegende es ist, verbunden sind, war sich der Verfasser gleich von Anfang an wohl bewußt. Ist schon die Zahl derer in Spanien nicht groß, welche sich mit archäologischen Forschungen beschäftigen, so trifft dies in noch höherem Maße bei der medizinischen Archäologie zu, welche in anderen Ländern mit der größten Hingebung von hervorragenden Männern gepflegt wird.

Wie schon eingangs betont, liegt die Ursache in der mangelhaften Vorbereitung, die uns zuteil wird. Ausschließlich auf das Praktische bedacht, versagt man uns jene allgemeine Ausbildung, welche sich die Ärzte anderer Nationen erwerben und glaubt, daß die klinische und chirurgische Technik allein genüge. Für unsere ehrwürdigen Klassiker, welche einstens die Fundamente für den Aufbau der Medizin legten, die Fackel der Wissenschaft mit heiligem Eifer hochhielten und den Weg

für unsere heutige Forschung bahnten — bewahrt man nur eine schwache Erinnerung, als hätten wir uns der großen Vorgänger zu schämen. Man erwähnt höchstens gelegentlich und flüchtig einen Hippokrates, einen Galen, aber des Celsus, des Oribasius, des Aetius und anderer, welche die Zierde ihres Zeitalters bildeten, wird kaum noch gedacht.

Das geringe Interesse für die alte Literatur ist hauptsächlich durch den mangelhaften Unterricht in den klassischen Sprachen verschuldet, denn wegen der lückenhaften Kenntnisse auf diesem Gebiete erfordert die Beschäftigung mit archäologisch-historischen Studien geradezu eine an Selbstverleugnung grenzende Ausdauer. So ging es mir bei Abfassung dieser Arbeit, welche ich nur zur Anregung einschlägiger Studien schrieb, ohne jemals der Anmaßung zu verfallen, daß damit ganz unbekannte, wissenschaftliche Errungenschaften zur Kenntnis gebracht werden sollen.

Gelang es mir, manche der im Wege stehenden Schwierigkeiten zu überwinden, so schulde ich dies der Unterstützung und dem Rate einiger hervorragender Forscher und ich erfülle nur eine Pflicht, wenn ich an dieser Stelle den Herren Fidel Fita und Manuel Rodriguez-Berlanga, welche in unserer Heimat die Archäologie ehrenvoll vertreten, ferner H. Abbé Thédenat und Herrn Espérandieu in Frankreich sowie Herrn Deneffe in Belgien meinen tiefgefühlten Dank ausspreche.
Jenen aber, welche derartige Studien als unnütze Zeitvergeudung betrachten, rufe ich zum Schlusse das Wort des italienischen Meisters zu:

Tornate all' antico e sará un progresso!

Literatur.

Ackner und **Müller**, *Die römischen Inschriften in Dacien.* Wien, 1865, 8°, (p. 112).

Allmer et **de Terrebasse**, *Inscriptions antiques et du moyen âge de Vienne, en Dauphiné.* Vienne, 1875—1876, 8°. (Vgl. p. 67, tome III.)

Allmer, *Un cachet d'oculiste romain* dans le *Bulletin de la Société départementale d'archéologie et de statistique de la Drôme*, t. XII. Valence, 1878, 8°, p. 56.

Allmer et **Dissard**, *Musée de Lyon, inscriptions antiques.* Lyon, 1889—1893, 8°. (Vgl. p. 509 et 513, tome IV.)

Allmer, *Revue épigraphique du midi de la France*, tomes I, II et III. Vienne, 1878—1899, 8°.

Archäologische Zeitung, t. XXXVIII (1880). Berlin, 1881, 8°.

Archivos de oftalmologia hispano-americanos. Madrid, 8°. (Vgl. Rodolfo del Castillo.)

Arnauldet, *Inscriptions antiques de la quatrième Lyonnaise.* Paris, 1896, 8°. (Extrait du tome V, 6e série, des *Mémoires de la Société nationale des Antiquaires de France.*)

Athenaeum français. Paris, 1856, 16 février.

Bathurst, *Proceedings of the Society of Antiquaries at London.* London, 1871, 8°, p. 100.

Baudiau, (J.-F.), *Histoire d'Entrain, depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours.* Nevers, 1879, 8°.

Baudot (P.-L.), *Extrait d'une lettre à M. Millin sur une pierre sigillaire antique d'un oculiste romain* (Sonderabdruck aus *Magasin encyclopédique*, t. II. Paris, 1809, 8°, p. 105 à 110).

Baudrimont et **Duquénelle**, *Journal de pharmacie et de chimie*, 3e série, t. XLIII. Paris, 1863, 8°, p. 97.

Baudry (P.), *Note sur un cachet sigillaire, dit cachet d'oculiste, trouvé à Saint-Aubin-sur-Gaillon.* Caen, 1865, 8°. (Extrait du *Bulletin monumental*, 4e série, t. II.)

Bauhin, *Lettre au duc [Frédéric] de Wurtemberg [sur une pierre sigillaire trouvée à Mandeure en 1606]* vergl. Duvernoy, *Notices sur quelques médecins, naturalistes et agronomes nés ou établis à Montbéliard dès le seizième siècle.* Besancon, 1835, 8°.

Bazin, *Vienne et Lyon gallo-romains.* Paris, 1891, 8°. (Vgl. p.. 109)

Becker, *Neue Jahrbücher für Philologie und Paedagogie,* 1858, 8°, p. 588 ff. (Separatabzug.)

Bégin (Emile), *Lettres sur l'histoire médicale du nord-est de la France.* Metz, 1840, 8°. (Extrait des *Mémoires de l'Académie de Metz* t. XXI, p. 1—134.) [Vgl. auch *Courrier de la Moselle.*]

Berald, *Gentleman's magazine,* Jänner 1754, p. 25.

Bertherand, *Recherches des cachets d'oculistes romains dans le nord de l'Afrique.* Algier, 1876, 8°. (Extrait de la *Revue africaine,* t. XIX, 1875, p. 433—455.)

Bertrand, *Notice sur les pierres sigillaires des oculistes romains,* in *Mémoires de la Société des sciences et arts de Vitry-le-François,* t. II, 1867—1868, 8°, p. 43. (Sonderabzug.)

Bigarne, *Étude sur l'origine et les monuments des Kalètes Edues.* Beaune, 1872, 8°. (Vgl. p. 112.)

Bigarne, *Note sur le bourgade gallo-romaine de Bolar, près Nuits,* in *Mémoires de la Société éduenne,* t. VII. Autun, 1878, 8°, p. 381.

Birch, *Archaeological Journal.* Exeter, t. VIII, 8°, p. 210.

Blanchet (A.), *Liste des cachets d'oculistes conservés au Cabinet des médailles de la Bibliothèque nationale,* in *Bulletin des Musées,* t. III. Paris, 1892, 8°, p. 236—239.

Boissieu (De), *Inscriptions antiques de Lyon.* Lyon, 1846—1854, folio, p. 452—454.

Bonnin (Th.), *Antiquités gallo-romaines des Eburoviques.* Paris, 1860, 4°.

Bottin, Ein Stempel beschrieben in *Mémoires de la Société des Antiquaires de France,* t. II. Paris, 1820, 8°, p. 443—463.

Bottin, *Mélanges d'archéologie.* Paris, 1831, 8°.

Bouillet, *Statistique monumentale du département du Puy-de Dôme.* Paris, 1846, 2e édition, 8°. (Vgl. p. 139.)

Bourgouin (Dr.), *Étude sur la Sologne ancienne et moderne,* in *Mémoires de la Société des sciences et lettres du Loir-et-Cher'* t. VII, p. 177. Blois, 8°. [Cachet de Villefranche.]

Brambach, *Corpus inscriptionum rhenanarum.* Eiberfeld, 1877, 4°.

Brassart (Eleuthére), *Cachet d'oculiste romain trouvé dans la commune de Saint-Etienne-le-Molard.* Montbrison, 1885, 8°. (Extrait du *Bulletin de la Diana,* t. III, p. 131—137.)

Brunner, *Die Spuren der römischen Arzte auf dem Boden der Schweiz.* Zürich, 1894, 8°.

Buchmann et **Newmarch,** *Illustrations of the remains of roman art in Cirencester,* p. 117.

Buhot de Kersers, *Recueil des inscriptions gallo-romaines de la 7e division archéologique.* Tours, 1873, 8°. (Extrait des *Congrès archéologiques de France,* t. XL, p. 183 u. ff.

Bulletin et Mémoires des Antiquaires de France. (Vgl. Arnauldet, Demaison, Héron de Villefosse, Julliot, Mowat, de Rochambeau et Thédenat.)

Bulletin archéologique du Comité des travaux historiques. (Vgl. Huart et Héron de Villefosse.)

Bulletin de la société historique et archéologique du Limousin. (Vgl. De la Porte.)

Bulletin critique. Paris, 8°. (Article de M. l'abbé Thédenat Nm. vom 1. u. 15. August 1880.) (Vgl. H. Thédenat.)

Bulletin épigraphique. (Vgl. Mowat.)

Bulletin monumental. Caen, 8°, t. XXI, p. 289 (note de l'abbé Cochet); t. XXXII, p. 33—40 (article de M. Baudry). (Vgl. auch de Caumont, Héron de Villefosse, Thédenat.)

Bulletin des Musées. (Vgl. Blanchet.)

Bunnell-Lewis, *Roman Antiquies in Touraine and the central Pyrénées, Archaeological Journal,* t. XLV, p. 221 u. ff.

Büsching, *Jahrbücher der Literatur,* t. VI (1819). Wien, 1819, 8°. (Ein Stempel nach Grivaud de la Vincelle.)

Cagnat, *Revue des publications épigraphiques relatives à l'antiquité classique.* Paris, 1888—1902, 8°. (Vgl. 1888, n° 55, 82 u. 107; 1891, n° 45, 94—174; 1892, n° 48—88 u. 93; 1893, n° 69; 1894, n° 66, 120; 1897, n° 17, 99; 1898, n° 92; 1900, n° 106; 1901, n° 31, 66, 67, 90, 131; 1902, n° 52, 236, 240, 242, 256.) [Extrait de la *Revue archéologique.*]

Cahier, *Coup d'œil sur quelques parties du Musée de Douai, in Mémoires de la Société d'agriculture de Douai,* 2e série, t. II. Douai, 1854, 8°, 195 u. ff. (Separatabzug.)

Calvet, *Œuvres manuscrites* (in der Bibliothek von Marseille). Arles, 1791, 4°, t. II, p. 362, und t. III, p. 23.

Camuset, *Un nouveau cachet d'oculiste gallo-romain, in Gazette des Hôpitaux,* n° 145. Paris, 16.décembre 1879, 4°, p. 1156—1158, et le *Bulletin de la Société nivernaise,* t. VIII. Nevers, 1880, 8°, p. 553—561. (Separatabzg.)

Carron du Villars, *Guide pratique pour l étude et le traitement des maladies des yeux.* Paris, 1847, 8°. (Vgl. tome I.)

Castan (A.), *Notice sur un cachet inédit d'oculiste romain.* Besancon, 1867, 8°. (Extrait des *Mémoires de la Société d'émulation du Doubs,* 4e série, t. III, p. 33 u. ff.)

Castan (A.), *Un nouveau cachet d'oculiste romain, in Mémoires de la Société d'émulation du Doubs,* 4e série, t. IX, 1874, p. 537—540.

Catalogue du Musée de la Commission des antiquités de la Côte-d'Or. Dijon, 1893, 8°, n° 720.

Castillo (Dr. Rodolfo del), *Epigrafia oftalmológica hispano-romana.* Córdoba, 8°, 1894.

Epigrafia oftalmológica. (Zwei neue gallo-römische Okulistenstempel). Madrid, 8°. 1902.

Caumont (De), *in Bulletin monumental,* 4e série, t. V, p. 225 und 5e série, t. I, p. 817.

Causans (Max de), *Mémoire sur un cachet d'oculiste romain; quelques médailles et objets antiques trouvés à Saint-Privat d'Allier.* Le Puy, 1867, 8°. (Extrait des *Annales de la Société d'agriculture du Puy,* t. XXVII, Le Puy, 1867, 8°, p. 339—354)

Caylus, *Lettres inédites,* p. 345; — *Recueil d'antiquités.* Paris, 1752—1764, folio, t. I, p. 225—232 [11 Stempel].

Chazot, Moniteur universel, 27. Oktober 1807. Paris, folio.

Chishull, *Dissertation sur une médaille d'Éphèse* gerichtet an Nicolas Haym und veröffentlicht von dem letzteren in t. II seines *Thesaurus Britannicus.* 1765, 4°.

Cochet (abbé), *Epigraphie de la Seine inférieure depuis les temps les plus reculés jusqu'au milieu du XIVe siècle.* Caen, 1855, 8°. (Extrait du t. XXI du *Bulletin monumental.*)

Comarmond, *Musée lapidaire de Lyon.* Lyon, 1855—1857, folio, p. 423.

Comité archéologique de Noyon, Comptes rendus et Mémoires, t. V. Noyon, 1874, 8°, p. 40.

Congrès archéologique de France. (Vgl. Buhot de Kersers, Crosnier, Protat.)

Corpus inscriptionum latinarum consilio et auctoritate Academiae litterarum regiae Borussicae editum. Berlin, folio. (Vgl. t. II, III, V, VII, und XII.)

Courrier de Limbourg, 12. Juli 1867.

Courrier de la Moselle, September 1836, p. 112 (lettre de Bégin).

Crosnier (Abbé), *Cachet d'oculiste trouvé à Entrains,* in *Congrès archéologique de France,* t. XVIII. Caen, 1852, 8°, p. 174.

Crosnier (Abbé), *Sur un cachet d'oculiste au nom de L. Pomponius Negrinus,* in *Congrès archéologique de France,* t. XXI. Caen, 1855, 8°, p. 98.

Crosnier (Abbé), *Mémoires sur les cachets de médecins oculistes romains à l'occasion d'un de ces cachets récemment découvert à Alluy (Nièvre).* Nevers, 1855, 8°. (Extrait du *Bulletin de la Société nivernaise,* t. I, p. 352—372.)

Dangibeaud (Ch.), *Contribution au corpus des inscriptions céramiques sigillées; Cachet d'oculiste.* Saintes, 1899, 8°. (Extrait du *Recueil de la Commission des arts et monuments de la Charente inférieure,* 5e série, t. I, 1899, p. 43—56.)

Danicourt, *Note sur deux cachets d'oculistes.* Amiens, 1884, 8°.

Delfortrie, *Cachet d'un médecin-pharmacien de l'époque gallo-romaine,* in *Actes de l'Académie des sciences,* 3e série, t. XXX, 1868, 4°, p. 517 ff. (Sonderabzug.)

Delfortrie *Cachet d Asclépiade ou de médecin pharmacien de l'époque gallo-*

romaine, in *Comptes rendus des séances de la Société archéologique de Bordeaux*, t. VII, 1880, p. 170 ff. (Sonderabzug.)

Demaison, in *Bulletin des Antiquaires de France*. Paris, 1886, 8°, p. 174.

Denis, in *Narrateur, journal du département de la Meuse*, t. VI, 1807; t. VII, 1808; t. XXXII, 1820. Commercy, 8°.

Denis, in *Narrateur de la Meuse*, journal politique, littéraire, etc., 26e année. Commercy, 1830, 4°.

Denis, *Dissertation sur un monument antique de M. le docteur Humbert, médecin-orthopédiste à Morley (Meuse)*. Commercy, 1841, 8°.

Denis, *Notice historique et topographique sur Nasium, ville des anciens Leucois*. Commercy, 1818. (Ms. aufbewahrt in der Bibliothek von Bar-le Duc.)

Denis, *Voies romaines qui se croisaient à Nasium ou y prenaient naissance*. Commercy, 1848. (Ms. aufbewahrt in der Bibliothek von Bar-le-Duc.) Über dieses und das vorhergehende Ms. vgl. Thédenat, *Cachets de Nasium*.)

Deneffe (Dr.), *Etude sur la trousse d'un chirurgien gallo-romain du IIIe siècle*, Anvers, 1893, 8°.

Deneffe (Dr.), *Chirurgie antique. Les oculistes gallo-romains au IIIe siècle*, 8°. Anvers, 1896.

Desjardins (E.), *Notice sur les monuments épigraphiques de Bavai et du Musée de Douai*. Paris, 1872, 8°. (Extrait des *Mémoires de la Société d'agriculture de Douai*, t. XI, 2e série p. 81—225.)

Desjardins (E.), *Deux nouveaux cachets d'oculistes romains*. Paris, 1873, 8°. (Extrait de la *Revue archéologique*, t. XXV, 1873 p. 260 ff.)

Desjardins (E.), *Note sur les cachets de Bavai*, in *Revue médicale*. Paris, 1880, 8°, p. 789 ff.

Dinaux (A.), *Sur un cachet d'oculiste romain*. Lille, 1857, 8°. (Extrait du *Bulletin de la Comm. historique du département du Nord*, t. V, p. 98—138.) [Vgl. auch *Écho de la frontière*.]

Duchalais, *Observations sur les cachets des médecins oculistes anciens, à propos de cinq pierres sigillaires inédites*. Paris, 1846, 8°. (Extrait des *Mémoires de la Société royale des Antiquaires de France*, t. XVIII, p. 159—239).

Dufour, *Notice sur un cachet d'oculiste trouvé à Amiens*. Amiens, 1845, 8°. (Extrait du t. VIII des *Mémoires de la Société des Antiquaires de Picardie*, 1842—1844, p. 577—601.) [Vgl. auch *Narrateur de la Meuse*, 14 mars 1808.]

Dulaure, *Explication de quelques inscriptions trouvées dans les ruines de Nasium*. (Extrait des *Mémoires de l'Académie celtique*, t. IV, 1809, p. 104—114 und 135—136.) Paris, 1809, 8°.

Dulaure, *Le Narrateur, journal du département de la Meuse,* t. VIII, 1808. Commercy, 8°.

Dunod, *Histoire de Sequanais,* t. I. Dijon, 1735, 4°, p. 205.

Duquénelle, *Catalogue des monnaies romaines et objets antiques composant le cabinet de Victor Duquénelle, de Reims.* Reims, 1872—1883, ms. in der bibliothèque municipale. (Vgl. auch den Aufsatz in *Travaux de l'Académie de Reims,* t. LXXII, 1874, 8°, p. 160.)

Durand (*Inventaire de la collection E.*). Paris, 1824. (Ms. 4° im Museum des Louvre.)

Duret, *Essai historique sur la ville de Nuits.* Dijon, 1845, 8°, p. 370 u. ff.

Duvernoy, *Notice sur le pays de Montbéliard.* Montbéliard, 1869—[1873], 8°. (Extrait des *Mémoires de la Société d'émulation de Montbéliard.*)

Écho de la frontière. Lille, folio, 10. Nov. 1836 und 23. Febr. 1837. (Articles de A. Dinaux.)

Ephemeris epigraphica. Corporis inscript. latin. supplementum. Berlin, 8°. (Vgl. t. II, p. 450, und t. III, p. 147.)

Espérandieu, *Note sur un cachet inédit d'oculiste romain* (*C. Julius Atilianus.*) Paris, 1891, 8°. (Extrait de la *Revue générale d ophthalmologie,* 1890, p. 529—550.)

Espérandieu, *Nouvelle note sur un cachet inédit d'oculiste romain* (*Sex. Flavius Basilius*). Paris, 1891, 8°. (Extrait de la *Revue archéologique,* t. XVIII.)

Espérandieu, *Épigraphie romaine du Poitou et de la Saintonge.* Paris, 1899, 8°. (Vgl. p. 345—349.)

Espérandieu, *Inscriptions antiques de la cité des Lemovices.* Paris, 1891, 8°. (Vgl. p. 113.)

Espérandieu, *Recueil des cachets d'oculistes romains,* 8°. Paris, 1893.

Espérandieu, *Musée de Périgueux. Inscriptions antiques.* Périgueux, 1893, 8°. (Vgl. p. 85.)

Espérandieu, *Revue épigraphique,* t. IV. Vienne, 1899—1902, 8°.

Estolle (de l'), *Catalogue du Musée départementale de Moulins.* Moulins, 1885, 8°. (Vgl. p. 33.)

Fevret de Saint-Mémin, *Rapport sur deux cachets antiques d'oculistes romains,* in *Mémoires de la Commission des antiquités de la Côte-d'Or',* années 1832—33. Dijon, 1834, 8°, p. 122—145, und in der Neuausgabe der *Mémoires,* t. I, 1838—1841. Dijon, 1841, 4°, p. 365—388. Sonderabdruck unter dem Titel: *Description de deux cachets d'oculistes romains trouvés récemment dans le département de la Côte-d'Or.* Dijon, 1834, 8°.

Fevret de Saint-Mémin, *Addition à la note sur les cachets des oculistes romains publiés dans le 1er volume des Mémoires de la Commission départementale d'antiquités de la Côte-d'Or'* in *Mémoires de la Commission des ant. de la Côte-d'Or,* t. II, 1834—1835. Dijon, 8°, p. 321—330.

Fevret de Saint-Memin, *Note additionnelle au rapport sur les cachets des médicins-oculistes romains* in *Mémoires de la Commission des antiquités de la Côte-d'Or*, t. II, 1842—1846. Dijon, 8°, p. 185—192.

Franks, *Archaeological Journal*, t. XIII, p. 187; t. XIII, p. 281; *Proceedings of the Society of Antiquaries at London.* London, 2e série, t. V, 1875 p. 271.

Froehner, *Sur la pierre de Senlis.* Paris, 1869, 8°.

Froehner, *Pierres gravées. Collection de M. de Montigny.* Paris, 1887, 8°. (Vgl. p. 45.)

Froehner, *Kritische Analekten* 1883, 8° (Philologus).

Garnier, *Notice sur un cachet d'oculiste romain.* Amiens, 1880, 8°. (Extrait du t. XXVI des *Mémoires des Antiquaires de Picardie.*)

Gérard, *Archäolog. Anzeiger*, t. IX, p. 40.

Gervais, *Catalogue et description des objets d'art exposés au Musée de la Société des Antiquaires de Normandie.* Caen, 1864, 8°. (Vgl. p. 64.)

Grivaud de la Vincelle, *Recueil des monuments antiques, la plupart inédits et découverts dans l'ancienne Gaule.* Paris, 1817, 4°, t. II, p. 279—287 (5 Stempel).

Gori, *Inscriptiones antiquae graecae et romanae in Etruriae urbibus exstantes*, t. II. Florenz, 1734, 4°. (Vgl. p. 63.)

Gough (Richard), *Observations on certain stamps or seals used anciently by the oculists.* (Auszug aus *Archaeologia*, t. IX, p. 227—242.) London, 1789, 4°.

Grotefend, *Ein Stempel eines römischen Augenarztes* (in *Epigraphisches*, I. Hannover, 1857, 8°).

Grotefend, *Drei und siebenzig Stempel römischer Augenärzte* (*Philologus*, t. XIII [1858], p. 122 ff.). Sonderabzug Göttingen, 1858, 8° (73 Stempel). — Vgl. auch *Philologus*, t. XIV (1859), p. 627—630, und t. XXV (1867), p. 153—157.

Grotefend, *Die Stempel der römischen Augenärzte gesammelt und erklärt.* Hannover, 1867, 8° (112 Stempel).

Grotefend in *Bulletin de l'Institut archéologique de Rome*, 1868, 4°, p. 105 (2 Stempel).

Guelliot, *Cachet inédit de l'oculiste Gentianus.* Reims, 1891, 8°. (Extrait de l'*Union médicale du nord-est* du 15 février 1891.)

Guelliot, *Deux nouveaux oculistes gallo-romains.* Reims, 1900, 8°. (Extrait du t. CVI des *Travaux* de *l'Académie de Reims.*)

Habert, *La poterie antique parlante.* Paris, 1893, 4°.

[Habert], *Catalogue du musée archéologique fondé par M. Théophile Habert.* Troyes, 1901, 8°.

Habets, *Over heelkundige instrumenten uit den romeinschen tyd.*, in *Mémoires de l'Académie des sciences d'Amsterdam*, année 1883, p. 143 u. ff.

Haverfield, in *Archaeological Journal.* Exeter, 1894, 8°. (Sonderabzug.)

Haym, *Thesaurus britannicus,* vol. II. (Vgl. Chishull.)

Hazard, *Nouveau cachet d'oculiste romain.* Boulogne, 1854, 8°. (Extrait du *Bulletin historique de la Société des Antiquaires de la Morinie,* t. I, Saint-Omer, 1852—1856, 8°, p. 175 ff.

Haug (F.) und Dr. G. **Sixt,** *Die römischen Inschriften und Bildwerke Württembergs.* Stuttgart, 1900, 8°.

Héron de Villefosse, *Antiquités d'Entrains,* in *l'Histoire d'Entrains,* de l'abbé Baudiau. Vgl. oben, abbé Baudiau.)

Héron de Villefosse, *Inscriptions de Reims, de Stenay et de Mouzon.* Paris, 1883, 8°. (Extrait du *Bulletin épigraphique,* mai-juin 1883.)

Héron de Villefosse et **Thédenat,** *Cachets d'oculistes romains,* t. I. Paris, 1882, 8° (Extrait du *Bulletin monumental.* 1881—1882.) (Vgl. auch *Bull. mon.,* 1882, p. 663—717; 1883, p. 156—185, et p. 309—359; — *Bulletin des Antiquaires de France,* 1879, p. 87 u. 206; 1880, p. 250; 1881, p. 197—293; 1884, p. 161; 1886, p. 270—275; 1894, p. 166 u. 216; 1897, p. 120 u. 351; — *Bulletin archéol. du Comité des travaux hist.,* 1893, p. 242—244. — *Extrait des procès verbaux* du Comité des travaux historiques et scientifiques, 1901, p. 6.

Hildenbrand (Fr. Joh.), *Der Frankenthaler Okulistenstempel,* in *Monatsschrift des Frankenthaler Altertumsvereines.* Frankenthal, 1896, 4°.

Hildenbrand, *Signaculum medici ocularii romani in agro Frankenthalensi repertum.* Frankenthal, 1897, 8°.

Hildenbrand, *Die Kollyrien-Stempel der gallisch-römischen Augenärzte.* Frankenthal, 1900, 8°.

Hirschberg, *Geschichte der Augenheilkunde im Altertum.* Leipzig, 1899, 8°.

Hirschberg, Die Augenheilkunde des Aëtius, Leipzig 1899.

Hoffmann (Dr. Otto Adalb.), *Die Kleinaltertümer des römisch-mittelalterlichen Museums der Stadt Metz.* Metz, 1893, 4°.

Huart, in *Bulletin archéologique du Comité des travaux historiques.* Paris, 1887, 8°, p. 397 u. ff. Sonderabzug.

Jahrbücher der Literatur. (Vgl. Büsching.)

Jahrbücher des Vereines von Altertumsfreunden im Rheinlande, II (1843), p. 87 u. 108; VII (1845), p. 47; XVIII (1852), p. 251; XX. (1853) p. 171. (Vgl. Klein.)

Jannsen, *Musei Lugduno Batavi inscriptiones graecae et latinae.* Lugd. Batav., 1842, 4°. (Vgl. *Revue Archéologique.*)

Jakobi (H.), *Das Römerkastell Saalburg, bei Homburg vor der Höhe.* Homburg v. d. Höhe, 1897, 8°.

Jacobi (H.), *Saalburg, Berichte über die Arbeiten im Jahre 1902.* Homburg, 1902, 4°.

Johanneau (Eloi), *Lettre à M. Bottin sur les inscriptions des pierres sigilaires de Bayeux, de Vieux, de Brumath et d'Ingweiler et sur celles des*

deux cachets du Musée de Strasbourg, in *Mélanges d'archéologie* de Bottin. Paris, 1831, 8°, p. 109—118.

Journal officiel. Paris, 4°, 17. April 1891 und 11. u. 18. Februar 1901.

Journal de Vervins, de Guise et de l'arrondissement, 14. Oktober 1849.

Jugler (Jean Henri), *Bibliothecae ophthalmicae specimen primum.* Hamburg, 1783, 8°. (Nach Walch.)

Jullian, *Inscriptions romaines de Bordeaux.* Bordeaux, 1887—1890, 4°, t. I, p. 437, et t. II, p. 264.

Julliot, *Notice sur trois cachets d'oculistes romains trouvés à Sens.* Sens, 1882, 8° (Vgl. auch den Artikel in *Revue des Sociétés savantes*' 1881, p. 223 ff. und *Bulletin des Antiquaires de France*, 1881, p. 169.)

Keiffer, (Jules) *Précis des découvertes archéologiques faites dans le grand duché de Luxembourg de 1845—1897*, in *Revue archéologique*, 1898, 1, 2, u. 1899, 1, 2. (Sonderabzug.)

Keller, in *Jahrbücher des Vereines von Altertumsfreunden im Rheinlande.* Bonn, 1881, 8°. (Vgl. p. 14.)

Klein (J.), *Stempel römischer Augenärzte*, in *Jahrbücher des Vereines von Altertumsfreunden im Rheinlande*, t. LV u. LVI. Bonn, 1875, 8°, p. 93—135 u. 263—265. Sonderabzug.

Korrespondenzblatt der Westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst. 8°, t. III, 1884, p. 196; t. VII, 1888, col. 17; t. IX, 1890, col. 81.

Kühn (D. Carolus-Gottlob), *Index medicorum ocularium inter Graecos Romanosque.* Leipzig, 1829—1830, 4°.

Kraus, *Kunst und Altertum in Elsass-Lothringen*, t. III.

Lallemand, in *Revue archéologigue*, t. XLIV. Paris, 1882, p. 376 ff. (Sonderabzug.)

Lambert, *Épigraphie romaine du Calvados.* Caen, 1869, 8°. (Stempel schon veröffentlicht von Rever.) (Extrait des *Mémoires de la Société des Antiquaires de Normandir*, 3e série, t. VIII.)

Lanciani, *Bulletin de la Commission archéologique municipale de Rome.* Rom, 1882, 8°, p. 232.

La Porte (de), *Cachets d'oculistes romains*, t. XI, p. 280 des *Bulletin de la société historique et archéologique du Limousin*).

Laroque (de), *Mercure de France*, janvier 1729, octobre 1734.

Laugardiere (de), *Notice sur un cachet d'oculiste romain trouvé à Bourges.* Bourges, 1892, 8°. (Extrait des *Mém. de la Soc. des Antiquaires du Centre*, t. XVIII, p. 359—384.)

Laurent, *Cachet de l'oculiste Sedulius*, in *Variétés ardennaises*, 12. Lieferung. Méziéres, 1892, 8°, p. 51—53.

Lebeau, (Isidore), *Note sur un cachet de Bavai*, in *Archives historiques et littéraires du nord de la France.* Lille, 1844, 8°, p. 261.

Lebeau (Isidore), *Bavai*, Lille, 1re édition, 1845; 2e édition, 1859, 8°.

à Entrains. Nevers, 1854, 8°. (Extrait du *Bulletin de la Société d'émulation de l'Allier*, t. IV, p. 162 ff.)

Protat, *Note sur un cachet d'oculiste au nom de Terentius Paternus,* dans *Congrès archéologique de France,* t. XXI, Caen, 1855, 8°, p. 47.

Raine, *Catalogue du Musée d' York.* York, 1875, 6e édition, 8°. (Vgl. p. 100.)

Reinach (Salomon), *Liste des oculistes romains mentionnés sur les cachets,* in *Revue archéologique,* t. XI, Paris, 1888, 8°.

Renier, *Observations sur la provenance* des *cachets d'oculistes,* in *Comptes rendus de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres,* nouv. série, t. VI, 1870, p. 79.

Renier, *Note sur le cachet d'En Bolard,* in *Revue des Sociétés savantes de départements.* Paris, t. IV, 1872, 8°, p. 534.

Rever, *Sur les ruines de Juliobona, capitale des Calètes, Rapport sur les travaux de l'Académie des sciences, arts et belles-lettres de Caen pour les années 1811, 1812, 1813, 1814 et 1815.* Caen [1816], 8°, p. 192 ff.

Rever, *Mémoires sur les ruines de Lillebonne, arrondissement du Hâvre (Seine-inférieure), avec un appendice contenant la description de quelques cachets inédits d'anciens oculistes.* Evreux, 1821, 8°.

Rever, *Description de deux anciens cachets, l'un trouvé à Vieux, l'autre à Bayeux.* Caen, 1825, 8°. (Extrait des *Mémoires de la Société des Antiquaires de Normandie,* t. I, 1825, p. 472 ff.)

Revue archéologique. Paris. 1850, 8°, t. VI, 2e partie, p. 576. (Stempel von La Hérie). Eine Mitteilung von Janssen veröffentlicht in *Bonn.-Jahrb.*, t. VII, p. 74 et 75. (Vgl. Desjardins, Espérandieu, Lallemand, Reinach, de Ricci et de Rochambeau.)

Revue médicale. (Vgl. Desjardins, Thédenat.)

Revue des sociétés savantes, 4 série, 1865—1869. Paris, 8°. (Vgl. t. IX, p. 28; t. X, p. 162 und 243.)

Richard (A.), *Marques de potiers et petites inscriptions gallo romaines.* Poitiers, 1890, 8°. (Extrait des *Mémoires de la Société des Antiquaires* de *l'Ouest.* 2e série, t. XII.)

Ricci (Seymour de), *Répertoire épigraphique des départements de l'Aisne et de l'Oise.* Paris, 1899—1901. (Auszug aus der *Revue Archéologique.*)

Robert (Ch.), *Mélanges d'archéologie et d'histoire.* Paris, 1875, 8°. (1 Stempel.)

Robert (Ch.), in *Comptes rendus des séances de l'Académie des inscriptions et belles-lettres.* Paris, 1870, 8°. (Vgl. p. 77.)

Rochambeau (de), *Un nouveau cachet d'oculiste romain découvert à Fontaine-en-Sologne.* Paris, 1880, 8°. (Extrait de la *Revue archéologique.*) [Vgl. auch *Bulletin des Antiquaires de France,* 1879, p. 285.]

Roubet (Louis), *Le cachet d'oculiste romain d' Alluy,* in *Bulletin de la Société nivernaise,* t. XI. Nevers, 1883, 8° p. 226—228.

Rouget (Dr. A.), *Une pierre sigillaire inédite* (Stempel von Arbois), in *Bul-*

letin de la Société d'agriculture de Poligny, 15e année. Poligny, 1874, 8°, p. 220 ff. (Sonderabzug.)

v. Sacken und **Kenner**, *Die Sammlungen des k. k. Münz- und Antiken-Kabinetts.* Wien, 1866, 4°.

Sarriau (Henri), *Les inscriptions romaines d'Entrains.* Nevers, 1896, 8°. (Extr. du *Bulletin de la société nivernaise des lettres, sciences et arts.*)

Sauvage (Dr.), *Rapport sur les fouilles faites à Boulogne en 1902.* Boulogne, 1902, 8°. (Extr. du *Bulletin de la société académique de Boulogne-sur-mer*, t. VI.)

Saxe, *Christophori Saxii epistola ad virum amplissimum eruditissimumque Henricum Van Wyn de veteris medici ocularii gemma sphragide, prope Trajectum ad Mosám nuper eruta. Alii simul duodeviginti ejus generis lapilli, quotquot adhuc in notitiam hominum venerunt, recensentur et illustrantur.* Trier, 1774, 8° (19 Stempel).

Saxe, *Verhandelingen uitgegeven door het zeeuwch geuootschap der Wetenschappen te Vlissingen, negende zeel.* Middelbourg, 1782, 8°. (Stempel von Danestal).

Schmidel (Ed.), *Jahresbericht des Musealvereines für Enns*, 1898—1900.

Schoepflin (Daniel), *Alsatia illustrata celtica, romania, francia*, t. III. Colmar, 1751, folio, p. 129 u. Taf. XVII.

Schreiber, *Über die Siegelsteine alter Augenärzte überhaupt und den neuentdeckten Riegler Siegelstein insbesondere* (in *Mitteilungen des historischen Vereines für Steiermark*, t. VI, p. 63 ff.). Sonderabzug.

Schuermans, *Cachet d'oculiste romain trouvé à Fontaine-Valmont*: 1er article, in *Bulletin des Commissions royales d'art et d'archéologie*, t. VI. Bruxelles, 1867, p. 92 ff. (Separatabzug); 2e article, in publications de la *Société de Charleroi*, 1884, 8°.

Schuermans, *Cachet d oculiste trouvé à Houtain-l'Eveque, Bulletin des Commissions royales d'art et d'archéologie*, t. XXII, 1883, p. 311 ff.; *Bulletin de l'Institut archéologique de Liège*, 1892, 8°. (Separatabzug.)

Serrure (R.), *Note sur un cachet de Bavai, Bulletin mensuel de numismatique et d'archéologie.* Bruxelles, 1881, 8°, p. 9 u. 33.

Sichel, *Cinq cachets inédits de médecins oculistes romains.* Paris, 1845, 8°. (Extr. de la *Gazette médicale* de Paris, 1845. n° 38 u. 39.)

Sichel, *Nouveau recueil de pierres sigillaires d'oculistes romains pour la plupart inédites.* Paris, 1866, 8°. (Extrait des *Annales d'oculistique* de Bruxelles, t. LVI, p. 97—132 u. 216—297.)

Simon, *Notice sur quelques antiquités trouvées à Metz et dans ses environs.* Metz, 1839, 8°. (Extrait des *Mémoires de l'Académie de Metz*, t. XX, p. 176.) (Stempel von Daspich.)

Simpson, *Notices of ancient roman medicine-stamps found in Great Britain,*

Monthly Journal of medical science. Edinburgh 1851, p. 236—248, und *Annales d'oculistique* de Bruxelles, t. XXVI, p. 91—104.

Simpson, *Archaeological essays.* Edinburg, 1872, 8°. (Diese Veröffentlichung rührt von John Stuart her; die Okulistenstempel sind im II. T.)

Smetius, *Antiquitates Neomagenses.* Nimégue, 1678, 8°.

Smith Roach, *Catalogus of the Museum of London. Antiquies,* p. 47, n° 208.

Smith Roach, *Journal of the British archaeol. Associat.,* t. IV, p. 280.

Société des Antiquaires de la Morinie. Bulletin historique, t. I. Saint-Omer, 1852, 8°, p. 11 u. 12. (Stempel von Thérouane.)

Spon, *Miscellanea eruditae antiquitatis.* Lyon, 1685, folio.

Steyert (André), *Nouvelle histoire de Lyon,* t. I. Lyon, 1895, 8°.

Taillefert (W. de), *Antiquités de Vésone.* Périgueux, 1821. (Vgl. t. I, p. 386—387).

Le Temps. Paris, folio, n° du 9 septembre 1836.

Thédenat (H.), *Sur un cachet d'oculiste découvert à Reims.* Paris, 1879, 8°.

Thédenat (H.), *Petit mortier en marbre de l'époque romaine.* Caen, 1891, 8°. (Extrait du *Bulletin monumental,* 1890.) (Vgl. auch Héron de Villefosse et Thédenat und *Bulletin critique.*)

Thédenat (H.), *Lettre à M. Desjardins sur le collyre divinum et sur le cachet de M. Tarquinius Florentinus trouvé à Bavai.* (Extrait de la *Revue médicale.*) Paris, 1881, 8°.

Thédenat (H.), *Les cachets de Nasium.* Paris, 1896, 8°. (Extrait des *Mémoires de la société des Antiquaires de France,* 6e série, t. IV, 1893.

Thédenat (H.), *Bulletin des Antiquaires de France,* 4e trim. 1895, p. 274, 283 et 328. Paris, 8°.

Thédenat (H.), *Bulletin critique,* 1896, 1er fascicule. Paris, 8°.

Thédenat (H.), in *Comptes rendus de l'Academié des inscriptions et belles-lettres.* Paris, 1901, 8°, p. 140.

Times, 27. August 1885.

Tôchon d'Anneci, *Cachets antiques des médecins oculistes. (Dissertation sur l'inscription grecque* IAKONOC AVKION *et sur les pierres antiques qui servaient de cachets aux médecins oculistes).* Paris, 1816, 4°(30 Stempel).

Tudot, *Étude sur Néris, la ville antique.* Moulins, 1861, 8°. (Extrait du *Bulletin de la Société d'émulation de l'Allier'* t. VIII, 1861—1863, p. 45—86.)

Travaux de l'Académie des sciences, arts et belles-lettres de Caen. (Vgl. Rever.)

Vaillant, *Épigraphie de la Morinie.* Boulogne-sur-Mer, 1890, 8°. (Vgl. p. 59.)

Vincens et **Baumes,** *Topographie de Nimes.* Nimes, 1802, 4°. (Vgl. p. 584.)

Visconti, *Opere varie* (publiziert von Labus). Milano, 1830, 8°. (Vgl. t. II.).

Walch, *Sigillum medici ocularii romani nuper in agro Jenensi repertum et observationibus illustratum; accedunt reliqua sigilla et inscriptiones medicorum ocularium veterum.* Iena, 1763, 4°.

Walch, *Antiquitates medicae selectae.* Iena, 1772, 8°. (Vgl. Jugler.)

Warlomont, *Annales d'oculistique.* Bruxelles, 8°, t. LVII, 1867, p. 205.

Watson, *Proceedings of the Society of Antiquaries at London,* 2e série, t. VI. London, 1873.

Way, *Notice of a stamp used by a Roman oculist or empiric, discovered in Ireland* in *Archaeological Journal.* London, 8°, t. VII, p. 354—359 und *Bonner Jahrb.*, t. XX, p. 176 ff.

Weckerling, *Die römische Abteilung des Paulus-Museums der Stadt Worms.* Worms, 1885, 8°.

Wesseling, *Acta Societatis latinae Jenensis,* t. III. Iena, 1754, 8°, p. 48—55.

Wetzel, *Note sur les cachets d'oculistes romains à l'occasion d'un de ces monuments trouvé à Mandeure, en janvier 1860.* Montbéliard, 1860, 8°. (Extrait du *Compte rendu des travaux de la Soc. d'émulation de Montbéliard,* année 1860, p. 85—97.)

Wiener Jahrbücher. (Vgl. Büsching.)

Wilde, *Descriptive catalogue of the royal Irish Academy,* t. I, p. 126.

Wilmans, *Exempla inscriptionum latinarum.* Berlin, 1873, 8°.

Wright (Thomas), *The Celt, the Roman and the Saxon.* London, 1852, 8°.

Zangemeister, *Über den Stempel von Gotha, Hermes,* t. II, 1867, 8°. p. 314.

Zell, *Delectus inscriptionum romanarum cum monumentis legalibus fere omnibus.* Heidelberg, 1850, gr. 8°. (Vgl. n° 1898.)

Zumpt, *Über die Siegel der römischen Augenärzte* (*Archäeol. Zeitung,* t. XIII). Berlin, n. 38 u. 39.. Februar, März 1852, 4°, 426—432.

LANE MEDICAL LIBRARY

To avoid fine, this book should be returned on
or before the date last stamped below.

Verlag von Franz Deuticke in Leipzig und Wien.

Die Anschauungen
über den
Mechanismus der spezifischen Ernährung.
(Das Problem der Wahlanziehung.)

Von **Dr. Max Neuburger,**
Dozenten an der k. k. Universität in Wien.

Preis: M. 4·— = *K* 4·50.

Johann Baptist van Helmont.
(1577—1644.)
Ein Beitrag zur Geschichte der Naturwissenschaften.

Von **Dr. Franz Strunz,**
Privatdozenten an der k. k. technischen Hochschule in Wien und k. k. deutschen technischen Hochschule in Brünn.

Preis: M. 2·50 = *K* 3·—.

Über die
Vorgeschichte und die Anfänge der Chemie.
Eine Einleitung in die Geschichte der Chemie des Altertums.

Von **Dr. Franz Strunz,**
Privatdozenten an der k. k. deutschen technischen Hochschule in Brünn.

Preis: M. 2·— = *K* 2·40.

STUDIEN
zur
...eschichte der Anatomie im Mittelalter

Von **Robert Ritter von Töply.**

Preis: M. 4·— = *K* 4·80.

Druck von Rudolf M. Rohrer in Brünn.